Signaux de Fumée

Conseil national de recherches Canada

National Research Council Canada

Comité canadien de gestion des feux de forêts

Canadian Committee on Forest Fire Management

Canada

CONSEIL NATIONAL DE RECHERCHES
COMITÉ CANADIEN DE GESTION DES FEUX DE FORÊT

SIGNAUX DE FUMÉE

Réalisé par

G.S. Ramsey et D.G. Higgins
Institut forestier national de Petawawa
Chalk River (Ontario)

Rédigé par
Henrik B.A. Andersen

Version française exécutée par G.M. Guay
des Affaires indiennes et du Nord Canada
Programme des affaires du Nord

Les membres régionaux du Sous-comité de l'équipement sont :

Klaus Barth, N.-B.
Fernand Larocque, S.C.O.
Gaston M. Guay, A.I.N.C.
Dennis Mahussier, T.N.-O.
Bernie Brouwer, S.F.A.
Reidar Vollebekk, M.R.N.O.
Tom Blom, S.F.C.B.
Douglas Higgins, I.F.N.P.
Gordon Ramsey, I.F.N.P.

REMERCIEMENTS

Le sous-comité désire remercier Henrik Bent Axel Andersen pour son effort et l'intérêt qu'il a mis dans la préparation de ce numéro. Henrik s'est offert à le préparer en vue d'acquérir de l'expérience dans le transfert technologique et dans la technique de la rédaction. Diplômé de 1980 de l'Université de Guelph avec le titre de Bachelier en biologie, il désire à présent poursuivre une carrière dans la rédaction et l'édition technique.

Les membres du sous-comité remercient Gérald Davis et Bart P. Hartop pour leur participation remarquable à la création et aux succès du comité. Récemment retraité, Gérald supervisait la Protection des forêts contre le feu pour le ministère des Terres et Forêts de la Nouvelle-Écosse. Quant à M. Hartop, anciennement au service des Affaires indiennes et du Nord à Fort Smith, il travaille à présent pour Parcs Canada au Parc Wood Buffalo dans les T.N.-O.

TABLE DES MATIÈRES

Signaux de Fumée

Numéro 3 Janvier 1987

No.	Liste des articles	Page
1.	Poêle à bois de fortune	4
2.	Reconstruction du réservoir à eau pour la débusqueuse sur roues	4
3.	Le contenant "Energy Pak" et les sacs "Sidekik" et "Sofpak" de Zesto	4
4.	Maison portative démontable	4
5.	Coffre pour la motopompe Wajax M.75	6
6.	Poire pour l'amorçage de la motopompe Wajax M.75 et M.3	6
7.	Système pour vérifier l'étanchéité des motopompes et des scies à chaîne	6
8.	Grille de feu de camp	6
9.	Réservoir à essence portatif muni d'un système de pompe	6
10.	Entretien et recyclage des tuyaux	8
11.	La tente de type "Airborne"	8
12.	Que le temps passe!	8
13.	La rampe de type "Versa"	8
14.	La tente de type "Ranger"	10
15.	Un établi pour réparer les tuyaux	10
16.	Le quatre-roues LT 185 de Suzuki	10
17.	Panneau montrant les risques des feux de forêt	10
18.	Glacière	12
19.	Modification de l'étrangleur à tuyaux	12
20.	Un levier pour baril de 205 L	12
21.	Un treillis à mailles fines pour la M.75 de Wajax	12
22.	Une bâche de tente.	12
23.	Les câbles de soutien améliorés du réservoir Bambi	14
24.	Un mélangeur pour mélanger le retardant à l'eau	14
25.	Tuyau jetable après usage	14
26.	Amélioration du laveur de tuyaux C-2729 de Wajax	14
27.	Réservoir d'essence (Gerry Can) pratique	14
28.	Le thermopoint 80 d'AGA	16
29.	Le thermoviseur 782 d'AGA	16
30.	Système de gicleurs surélevés	16
31.	Un support dorsal pour les motopompes à feu de Wajax	16
32.	Coffre pour motopompe à feu	16
33.	Un porte-étrangleur à tuyaux	18
34.	Ouvre-boîte	18
35.	Le ruban-gommé "Ductape"	18
36.	Tente résistante au feu	18
37.	La récupération des accouplements à tuyau de 38 mm en laiton	18
38.	Le réservoir dorsal "Flex-Pak"	20
39.	Un ponceau de tuyaux pour ligne d'eau	20

(suite)

No.	Liste des articles	Page
40.	Tente de forme cylindrique	20
41.	L'Allumette "DAID"	20
42.	Une console-radio pour la lutte contre les feux	20
43.	Appareil d'allumage électrique	22
44.	Cartouche inflammable	22
45.	Casque d'écoute pour les communications	22
46.	Appareil à abraser	22
47.	Support de roue de secours	22
48.	Remorque pour l'équipement de feux	24
49.	1re amélioration du réservoir "Bambi"	24
50.	2e amélioration du réservoir "Bambi"	24
51.	Abri contre le feu	24
52.	Abri de douches "Cascade"	26
53.	Le système à mélanger essence et gelée	26
54.	Modification du chargeur à batterie au nickel-cadmium	26
55.	La trousse pour combattants des feux	26
56.	La tente de type "Pumpkin"	28
57.	L'Hélitorche de type "Simplex"	28
58.	Station météorologique mobile et automatique de type "PRAWS"	28
59.	Réservoir à eau pliant et auto-structurée	28
60.	Motopompes à feux à grand débit	30
61.	Amorçoir manuel sans soupape	30
62.	Cadrillage de positionnement	31
63.	Le système d'attaque initiale des feux "Simplex"	31
64.	Un réservoir escamotable de 1365 L transportable par hélicoptère	32
65.	Réservoir d'hélicoptère escamotable (Stilwell de 500 L)	32
66.	Remorque ATC	33
67.	Un support-réservoir pour l'attaque initiale	33
68.	Tente-abri de 4,9 x 7,3 m	34
69.	Véhicule multifonctionnel "Muskeg" pour les feux de forêt	34

La ligne de feu 35

Représentants ayant contribués à la parution de ce numéro :

A) Comité de "Signaux de fumée" 38
B) Organismes de gestion des feux 40
C) Manufacturiers de produits 41

Liste des articles

Signaux de fumée, Numéro 1, avril 1983 44
Signaux de fumée, Numéro 2, janvier 1984 45

COMITÉ CANADIEN DE GESTION DES FEUX DE FORÊT

SIGNAUX DE FUMÉE

Numéro 3 **Janvier 1987**

Le Sous-comité inter-organismes de l'équipement des feux de forêt du Comité canadien de gestion des feux de forêt et du Conseil national de recherches publie périodiquement un numéro de Signaux de fumée qui décrit des équipements et des produits intéressants pour le personnel de la gestion des feux de forêt. De plus, ce bulletin accroît les communications entre les organismes canadiens de la gestion des feux de forêt. Le succès de Signaux de fumée repose sur les renseignements qui sont fournis par les membres du sous-comité de l'équipement, le personnel des organismes de gestion des feux et de recherches et les manufacturiers d'équipement ou de produits sur les feux de forêt. Les noms des produits, des marques de commerces ou des fabricants sont inscrits dans ce bulletin sans favoritisme et sans intention de faire de la publicité. Les responsables du bulletin se veulent impartiaux quant aux noms des produits, des marques de commerces ou des fabricants. Des renseignements additionnels sont disponibles auprès des membres du sous-comité de l'équipement, du personnel des organismes de gestion des feux et des manufacturiers des produits dont la liste apparaît aux dernières pages de ce bulletin. Signaux de fumée est rédigé en anglais sous le titre "Smoke Signals".

Depuis la dernière publication de Signaux de fumée, le sous-comité s'est réuni à deux reprises soit à Thunder Bay et à Terre-Neuve.

À Thunder Bay, la session sur l'équipement du COGFF a été parrainée par le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario au Centre local de service, du 24 au 27 septembre 1984. L'objectif visait à observer les principaux modes d'opération développés par le Centre de service de Thunder Bay, notamment l'entretien et la gestion de l'équipement. La session a regroupé des membres des organismes provinciaux et territoriaux de la gestion des feux de forêt, du Service canadien des forêts, du Centre inter-services des feux de forêt et du Ministère forestier de l'État de l'Orégon.

Les organismes suivants ont exposé et démontré leur équipement durant la session : AGAtronics Limitée, Angus Fire Armour Limitée, la compagnie B.D. Wait Limitée, la fabrication Design Limitée, Dominion-Pegasus, Fireflex Limitée, Fleck Brothers Limitée, les Systèmes électroniques forestiers Limitée, Honda Canada Incorporée, Langridge-Marshall, les industries L.C. FAB Limitée, National Fire Hose Corporation, les hélicoptères Okanagan Limitée, les ingénéries plastiques Premo Limitée, Kema Tip Top Rubber, Safety Supply Canada, les industries SEI Limitée, la compagnie manufacturière Simplex, le manufacturier Wajax Limitée, les ressources Weatherhaven Limitée, la compagnie d'équipement à feu Western, et Wilson et Cousins Limitée.

À Terre-Neuve, le Sous-comité de l'équipement des feux de forêt du COGFF s'est réuni du 1er au 4 octobre 1986. La réunion a permis aux membres du sous-comité et au Groupe national de coordination des feux de forêt (GNCF) (Brian Hutchins et Paul Hill) d'observer le tout nouveau Centre de protection des forêts du ministère des Terres et Forêts à Gander et d'effectuer au Parc national Terra Nova une excursion qui a été très appréciée des participants. Les autres faits saillants de la réunion incluent : (a) la mise en place d'un lien étroit entre le GNCF, le Groupe de travail sur l'équipement des feux et le sous-comité, (b) le développement des normes nationales pour plusieurs pièces d'équipement utilisées sur la ligne de feu, (c) l'établissement éventuel d'une norme commune entre les États-Unis et le Canada sur la mousse utilisée pour combattre les feux, (d) la recommandation de poursuivre les développements d'un système d'ignition au laser pouvant s'installer à bord d'un avion, (e) la démonstration d'une variété de nouveaux produits et d'équipement pour combattre les feux. Un merci chaleureux s'adresse à tout le personnel pour leur accueil, permettant ainsi de réaliser une réunion fructueuse.

Réunion à Terre-Neuve du Sous-comité de l'équipement des feux de forêt du COGFF

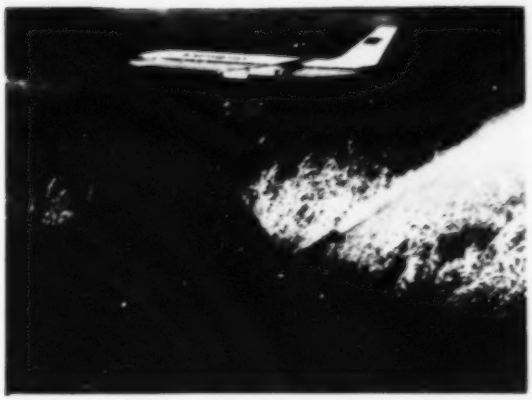
Démonstration d'équipement et de produit au Centre de la protection des forêts contre le feu à Terre-Neuve

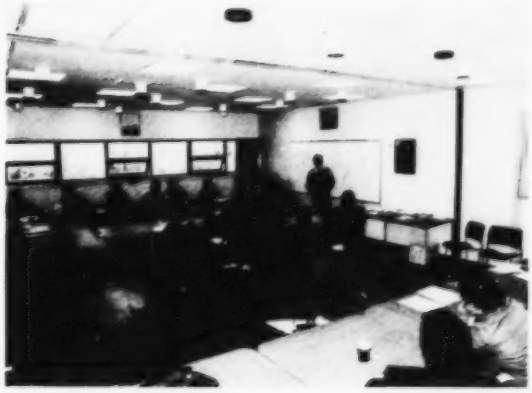
Tâches prioritaires du sous-comité dans les semaines à venir :

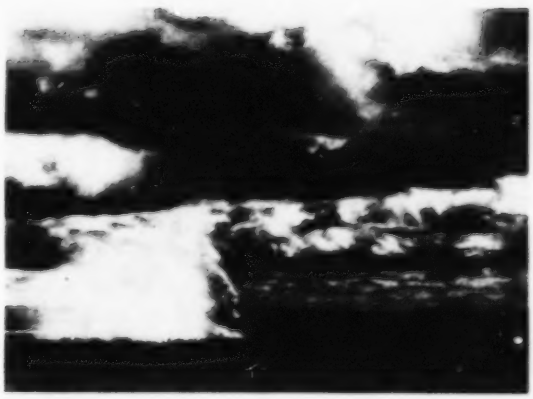
Le Sous-comité sur l'équipement des feux de forêt développera des normes nationales sur l'équipement et les produits, introduira un système pour alerter les organismes et les industries des défectuosités d'équipement et de produits, et prêtera également de l'assistance dans la mise au point de nouveaux équipements et produits.

Thunder Bay, Ontario

Gander, Terre-Neuve







1- Poêle à bois de fortune

Ce poêle à bois peut remplacer celui en tôle escamotable de 2 ou 4 ronds. Un baril conventionnel de 205 L est sectionné en deux moitiés. Une moitié du baril sert comme poêle et l'autre moitié comme fourneau. La partie poêle a une ouverture de 30,5 x 30,5 cm pour insérer le bois à brûler et un trou d'un diamètre de 15,2 cm pour insérer le tuyau muni d'une trappe. Le fourneau a une ouverture de 30,5 x 30,5 cm pour insérer la nourriture et celui-ci est placé sur la partie supérieure du poêle. Pour plus de renseignements, veuillez communiquer avec le ministère des Forêts de la Colombie britannique.

2- Reconstruction du réservoir à eau pour la débusqueuse sur roues

Ce réservoir pour débusqueuse sur roues a été reconstruit par le ministère des Forêts de la Colombie britannique tout en pouvant être utilisé comme auparavant pour le combat des feux. Le devant de l'unité a été modifié et les plaques du pare-choc ont été prolongées, renforcées et liées ensemble. Le crochet a été simplifié et la pompe a été déplacée à l'arrière de l'unité. La base du châssis mesure 188 x 78,8 cm. Chaque unité est équipée d'une pompe Monarch à faible débit et pression. Le réservoir a une capacité de 1363 L. Pour des renseignements additionnels, veuillez communiquer avec le ministère des Forêts de la Colombie britannique.

3- Le contenant "Energy Pak", et les sacs "Sidekik" et "Sofpak" de Zesto

Zesto Therm Incorporé a conçu et patenté une source énergétique portative et unique : le contenant "Energy Pak", et les deux sacs thermiques "Sidekik" et "Sofpak". "Energy Pak" pèse 28 g et mesure 13 x 15 x 0,6 cm. Il est non-toxique, jetable, sans flamme, compact et léger. Ce contenant chauffe 400 g d'aliments frais ou congelés, des conserves, ou des aliments en sacs (à rechauffer dans l'eau) dans 10-15 minutes une fois le chauffage déclenché avec 175 ml d'eau. Un contenant de 5 unités "Energy Pak" vaut 4,95 $ US. Les aliments sont chauffés aisément dans les sacs thermiques "Sidekik" et "Sofpak". Ceux-ci sont doublés de vinyle enduite de teflon, isolés de mousse, et recouverts de nylon. "Sofpak" et "Sidekik" pèsent 185 et 228 g, et mesurent 24 x 27 x 10 et 23 x 22 x 5 cm, respectivement. Ils valent 25,00 $ US chacun. Veuillez communiquer avec Zesto Therm Incorporé pour plus de renseignements sur les produits Zesto Therm.

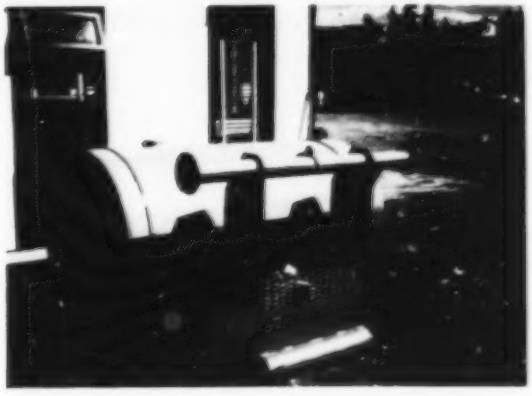
4- Maison portative démontable

Cette maison portative démontable de 850 kg est construite d'aluminium et de mousse "PVC". Cette maison lorsque pliée mesure 6 x 2,4 x 0,5 m et est transportable par camion ou hélicoptère dans les régions éloignées. Elle peut se monter rapidement par six personnes. Cette maison pliante démontable, une fois montée, mesure 6 x 2,4 x 2,3 m et est très utile sous des climats froids. Le toit, le plancher et les quatre murs sont isolés. Ces maisons transportables coûtent environ 20 000,00 $. Veuillez communiquer avec l'ingénérie Leesnurm pour plus de renseignements.

Poêle à bois de fortune

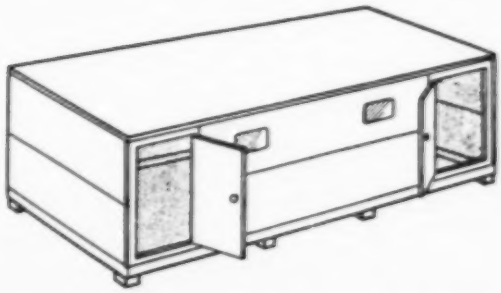
Poêle à bois de fortune

Reconstruction du réservoir à eau pour la débusqueuse sur roues



Reconstruction du réservoir à eau pour la débusqueuse sur roues

Le contenant "Energy Pak" et les sacs "Sidekik" et "Sofpak" de Zesto



Maison portative démontable

5- Coffre pour la motopompe Wajax M.75

La motopompe M.75 est de plus en plus utilisée durant des manoeuvres sur des feux d'envergure. Le Service des forêts de l'Alberta a développé un coffre qui contient tous les accessoires de la motopompe et qui peut être transporté avec le crochet sous l'hélicoptère. Quatre tiges en métal sont fixées au fond du coffre, et les autres extrémités sont pliées en anneaux qui dépassent la partie supérieure du coffre une fois le couvercle fermé. Des câbles attachés à ces anneaux sont fixés au crochet de l'hélicoptère. Willy Dubbledam fournira les plans de ce coffre sur demande.

6- Poire pour l'amorçage de la motopompe Wajax M.75 et M.3

Au Lac La Biche, le Service des forêts de l'Alberta a installé une poire sur la ligne à essence des motopompes Wajax M.75 et M.3. Cette modification améliore l'amorçage de l'essence et permet à l'occasion de débloquer le diaphragme.

7- Système pour vérifier l'étanchéité des motopompes et des scies à chaîne

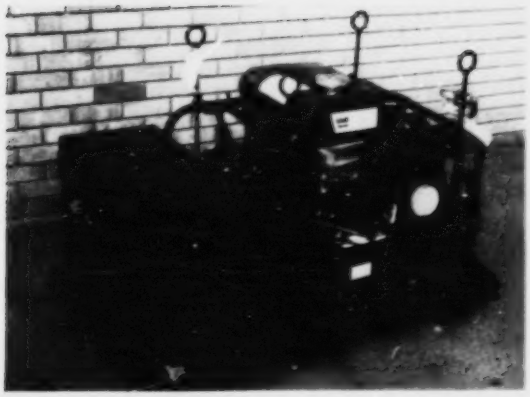
La Société de conservation de l'Outaouais a mis au point un système pour vérifier l'étanchéité du bloc moteur. Cette vérification se fait en bloquant la sortie du carburateur et de l'échappement du silencieux à l'aide de deux couvercles en métal recouverts de caoutchouc. La vérification s'effectue en immergeant le bloc dans un bassin d'eau après avoir introduit de l'air compressé manuellement à l'aide d'un manomètre. Ce système épargne du temps d'entretien parce que le moteur n'est pas démantelé pour la vérification.

8- Grille de feu de camp

Le Service des forêts de l'Alberta a développé un grillage amovible qui est utilisé pour des feux de camp à ciel ouvert. Le grillage en métal facilite l'utilisation de chaudrons et poêlons pour la cuisson des aliments.

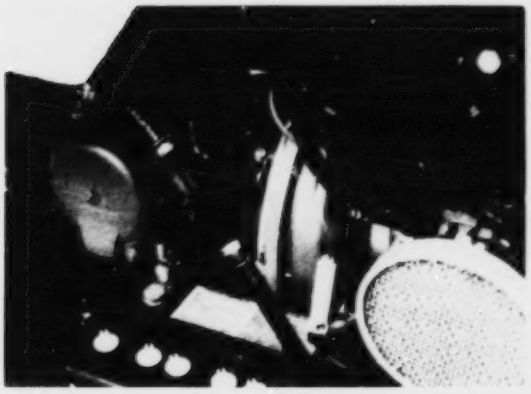
9- Réservoir à essence portatif muni d'un système de pompe

Le système portatif pour le plein d'essence du Service des forêts de l'Alberta (SFA) représente une méthode économique pour entreposer et servir les essences d'aviation principalement celles utilisées pour les hélicoptères. Le système comprend les réservoirs, les cylindres étanches et les pompes à essence. Le volume des réservoirs varie de 6 800 à 22 500 L et les poids de 46 à 82 kg. Ils sont construits d'une simple couche d'enduit de nylon et de polyuréthane. Les conduits d'entrée et de vidange des réservoirs sont ajustés pour être utilisés avec les pompes à essence du SFA et les citernes à essence conventionnelles. Ce système est utilisé pour transporter l'essence d'aviation par avion ou pour entreposer l'essence sur des pistes d'attérrissage isolées. La pompe à essence pèse 130 kg. Toutes les essences sont filtrées en double avec ce système portatif.

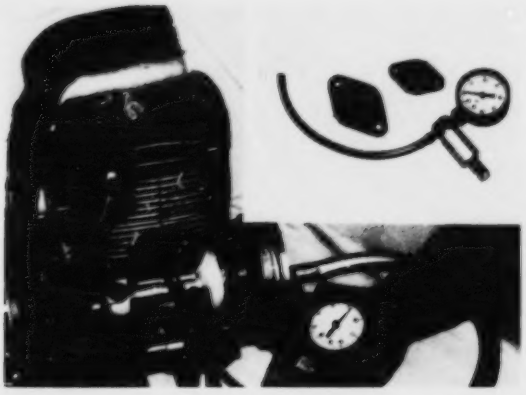


Coffre pour la motopompe
Wajax M.75

Coffre pour la motopompe
Wajax M.75

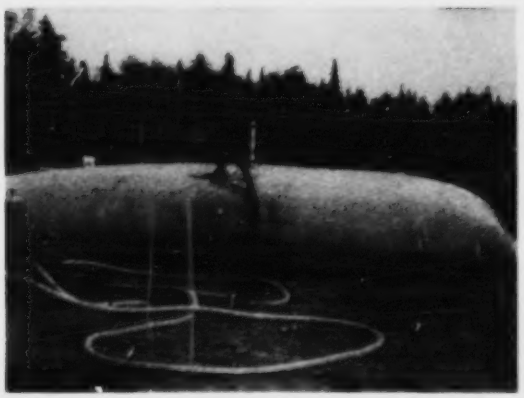


Poire pour l'amorçage de la
motopompe Wajax M.75 et M.3



Système pour vérifier l'étanchéité
des motopompes et des scies à
chaîne

Grille de feu de camp



Réservoir à essence portatif muni
d'un système de pompe

10- Entretien et recyclage des tuyaux

Le ministère des Ressources naturelles du Manitoba et son groupe de gestion des feux et des communications ont mis au point un programme de recyclage des tuyaux pour réduire leur coût de remplacement. Trois ateliers de recyclage des tuyaux ont été construits aux endroits suivants : aux Chutes Wekusko et Pine, et au Lac Paint. Durant la dernière saison, le dépôt du Lac Paint a récupéré 568 longueurs de tuyau, ce qui représente environ 33 300,00 $. À cet endroit, les facilités comprennent un bâtiment de 4,9 x 7,3 m pour le rapiéçage et la réparation des tuyaux, un bâtiment de 6,1 x 18,3 m pour enrouler et entreposer les tuyaux, avec un espace de séchage équipé de deux fournaises électriques. Pour exercer la pression requise dans les tuyaux, on utilise une pompe munie d'un moteur électrique 10 HP - 3 phases. Pour des renseignements additionnels, veuillez communiquer avec Bob Buck.

11- La tente de type "Airborne"

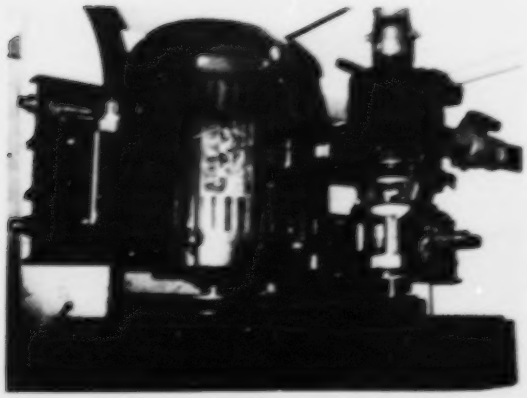
Cette tente constitue un abri léger et portatif. Les tentes de 4,6 x 5,2 m; 4,6 x 2,7 m; 3,0 x 2,7 m peuvent coucher dix, six et trois personnes respectivement. Les tiges en fibre de verre sans corde servent à supporter la toile. Cette toile en nylon est complètement à l'épreuve de l'eau et des insectes. Cette tente a un plancher intégré, et des fenêtres et des portes munies de moustiquaire. Elle s'installe rapidement et se plie dans son propre sac servant de transport. Elle est employée par le ministère des Forêts de la Colombie britannique, le Service des forêts du Yukon et la Défense nationale. Veuillez communiquer avec le projet Shelter Limitée pour des renseignements additionnels.

12- Que le temps passe!

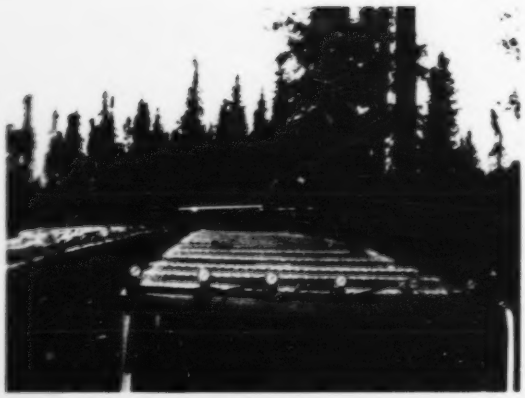
Une photo ou un fait historique est signalé dans chaque tirage de Signaux de fumée. La photo soumise par Klaus Barth, du ministère des Forêts, des Mines, et de l'Énergie du N.-B., montre une meule qui a aiguisé des outils à main depuis 1784. On fabrique encore cette meule aujourd'hui au Nouveau-Brunswick. Les utilisateurs de cette meule disent que c'est encore la meilleure méthode pour garder la coupe des outils à main en bonne condition. S.V.P. veuillez nous soumettre toutes photos, faits étranges et/ou historiques de ce genre pour les prochains tirages de Signaux de fumée.

13- La rampe de type "Versa"

Cette rampe-versa légère et pliante est utilisée pour charger ou décharger des petits véhicules ou du matériel sur un camion. La rampe se fixe à n'importe quel panneau arrière de camions et peut supporter un poids maximum de 395 kg. Elle se referme en ôtant deux boulons et se plie pour la transporter. Elle est disponible au prix de 360,00 $ US. Veuillez communiquer avec la "Coast Crane Body and Equipment" pour des renseignements additionnels. (L'Innovateur, décembre 1985)



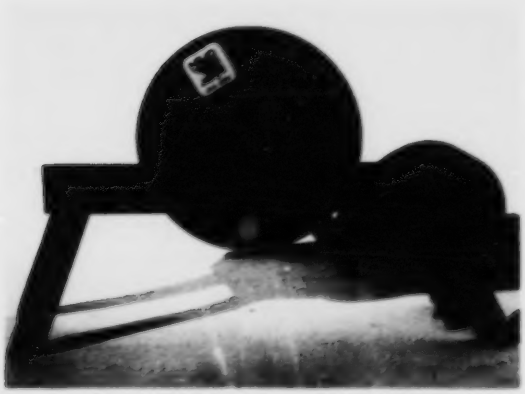
Entretien et recyclage des tuyaux



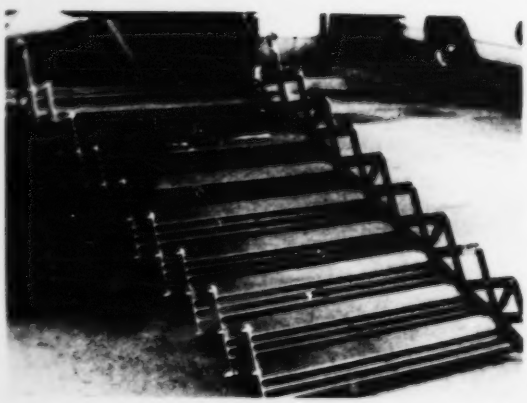
Entretien et recyclage des tuyaux

La tente de type "Airborne"

La tente de type "Airborne"



Que le temps passe!



La rampe de type "Versa"

14- La tente de type "Ranger"

La toile en polyester enduite de vinyle est robuste et résistante au feu et au froid et possède une structure tubulaire légère d'aluminium. Cette tente est composée d'un vestibule, de sept fenêtres et d'une porte coulissante munie d'un moustiquaire. Les tubes de longueurs uniformes s'assemblent facilement et rapidement grâce à des attaches spéciales. Le ministère des Forêts de la Colombie britannique, le Service des forêts de l'Alberta, et Parcs Canada utilisent le "Ranger" durant leurs opérations de lutte contre les feux de forêt. Pour plus de renseignements, veuillez communiquer avec le "Project Shelter Limited".

15- Un établi pour réparer les tuyaux

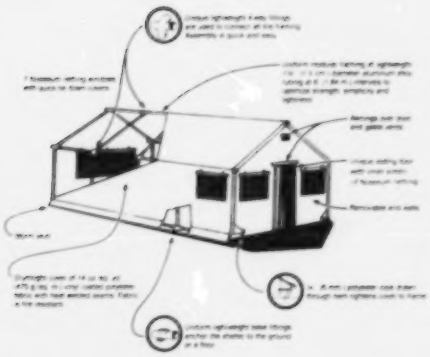
Un établi pour réparer les tuyaux a été construit par le Centre de service de Thunder Bay du MRNO. Les tuyaux endommagés sont pliés dans des bassins de plastique placés sous l'établi. Une boîte équipée d'un mini-séchoir à tuyaux au-dessus de l'établi sèche dans 1,5 heures environ 24 sections de tuyaux humides aux endroits devant être réparés. Les sections séchées sont placées sur l'établi et rapiécées en utilisant la technique de collage à froid "TIP TOP de REMA". Le taux d'échecs de cette technique de collage est inférieur à 2 %. Veuillez communiquer avec le Centre de la gestion des feux et de l'aviation pour un plan détaillé de l'établi de réparation des tuyaux.

16- Le quatre-roues LT 185 de Suzuki

Les Produits forestiers canadiens Limitée ont prouvé que le quatre-roues LT 185 de Suzuki est très pratique pour transporter des tuyaux à feu, des gicleurs et des motopompes sur la ligne de contôle. Ses pneus durables, larges et de faible pression lui permettent de circuler sur des terrains inaccessibles aux autres véhicules. Deux personnes le placent facilement dans une boîte de camion. Le Suzuki 185, muni d'un support en avant et en arrière, vaut environ 2 500,00 $. Veuillez communiquer avec Oliver Thomae pour plus de renseignements au sujet du quatre-roues LT 185 de Suzuki.

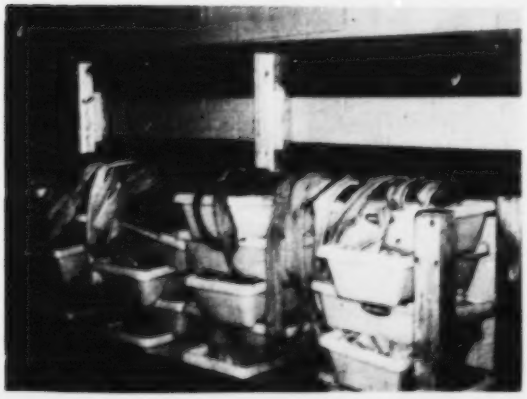
17- Panneau montrant les risques de feux de forêt

Une nouvelle affiche montrant les risques de feux de forêt a été fabriquée par le District de Dryden du MRNO. Le panneau amovible est la caractéristique importante de l'affiche parce qu'il peut être changé à volonté durant la saison. Des panneaux tels que "Campeurs, assurez-vous que votre feu de camp soit éteint", "Chasseurs, assurez-vous que votre feu de camp soit éteint", et "S.V.P., aidez-nous à garder vert l'Ontario" ont tous un fond vert avec des lettres blanches. Le panneau de la "Zone avec restriction de l'usage du feu" (voir la photo) a un fond orange avec des lettres noires. Veuillez communiquer avec le MRNO pour plus de renseignements.



La tente de type "Ranger"

La tente de type "Ranger"



Un établi pour réparer les tuyaux

Un établi pour réparer les tuyaux

Le quatre-roues LT 185 de Suzuki

Panneau montrant les risques des feux de forêt

18- Glacière

La Société de conservation de l'Outaouais a fabriqué une glacière très utile pour le camp de base. La glacière, mesurant 76,2 x 40,6 x 30,5 cm, nécessite deux boîtes de carton et des feuilles de 25 mm d'épaisseur de polyuréthanne qui sont insérées entre les deux côtés des boîtes. Une feuille de 19 mm d'épaisseur isole le dessous et le dessus de la glacière.

19- Modification de l'étrangleur à tuyaux

La Société de conservation de l'Outaouais a modifié l'étrangleur à tuyaux de Wajax parce que les machoires ne produisaient pas assez de pression sur celui-ci et pour prévenir les blessures aux jambes et aux bras causées par le glissement de l'étrangleur sur le tuyau synthétique lorsqu'installé près de la motopompe. Les étrangleurs défectueux ont été modifiés par l'addition d'un grain de soudure dans l'encoche du bras et en décentrant le trou à l'autre extrémité pour pouvoir placer une pointe plus grosse; permettant ainsi un rapprochement adéquat des machoires. La Société de conservation de la Gaspésie avait originalement modifié l'étrangleur à tuyaux de Wajax pour réduire les dégâts causés aux tuyaux. (Signaux de Fumée, Numéro 1, avril 1983).

20- Un levier pour baril de 205 L.

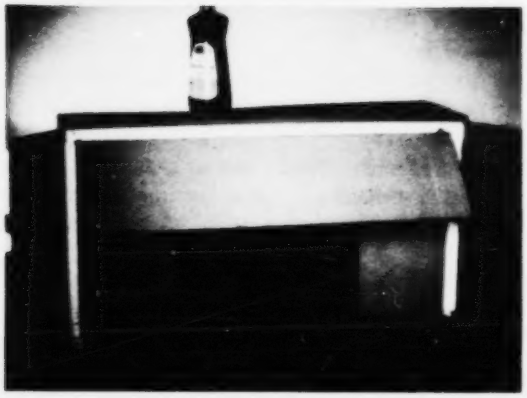
La Société de conservation de l'Outaouais a mis au point un levier pour soulever des barils de carburant de 205 L. Une pièce de métal de 0,5 x 7,6 x 15,2 cm recouverte d'un coussin en caoutchouc est soudée à l'extrémité d'un tuyau en acier de 1,9 x 101,6 cm. Ce levier facilite la manipulation des barils pleins, tout en prévenant les maux de dos.

21- Un treillis à mailles fines pour la M.75 de Wajax

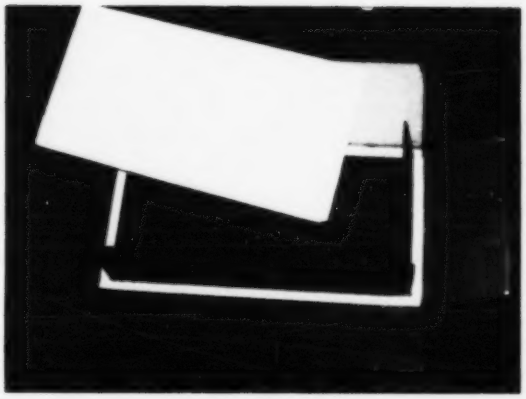
Au Lac La Biche, le Service des forêts de l'Alberta a installé un treillis à mailles fines sur la prise d'entrée de l'air de la motopompe Wajax M.75. Les mailles fines du treillis empêchent les débris et les particules d'entrer dans le système de refroidissement et ainsi augmentent le rendement de la motopompe. Une boucle détachable assure la mise en place du treillis sur la prise d'air.

22- Une bâche de tente

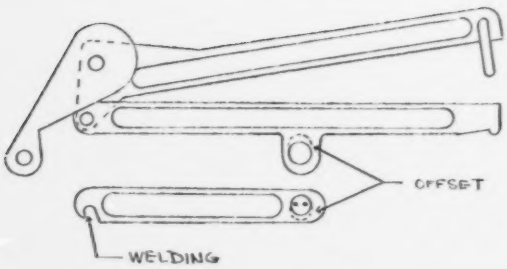
Le Centre de développement d'équipement du Missoula (CDEM) a conçu une bâche de tente en nylon bleu enduit de polyuréthane. Cette bâche de 2,7 x 3,1 m peut servir comme abri ou comme tapis pour protéger les sacs de couchage contre les intempéries. Elle pèse 1 kg et est utilisée comme tarpauline. L'anneau au centre et ceux en bordure sont utilisés à plusieurs fins. Cette bâche vaut 30,00 $ É-U. Consulter "l'Equip Tips" de novembre 1984 sous l'item "Tent Flys" du Service forestier des É-U. de Missoula, Montana pour des renseignements additionnels.



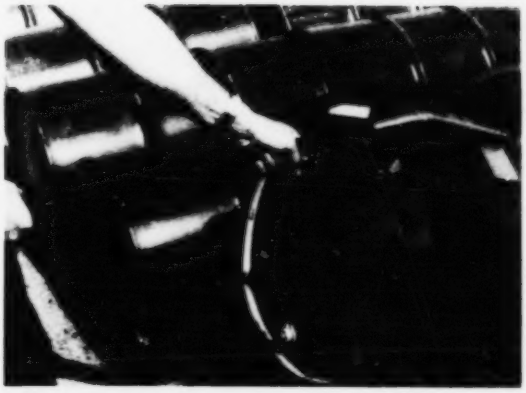
Glacière



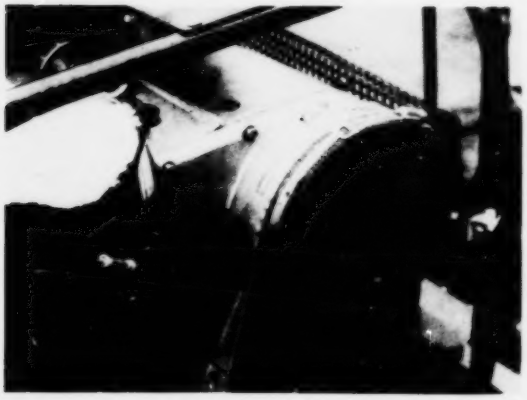
Glacière



Modification de l'étrangleur à tuyaux



Un levier pour baril de 205 L



Un treillis à mailles fines pour la M.75 de Wajax

Un bâche de tente

23- Les câbles de soutien améliorés du réservoir Bambi

Le ministère des Terres et Forêts de la Nouvelle-Écosse a raccourci les câbles de soutien des réservoirs Bambi pour satisfaire aux règlements de la sécurité. Durant la saison de feux de 1984, les réservoirs Bambi transformés de 455 et de 3542 L furent utilisés avec sécurité par les hélicoptères Hughes 500 D et Bell 212 respectivement. Les industries SEI Limitée fabriquent dorénavant les réservoirs Bambi avec des câbles de soutien ajustés selon le modèle d'hélicoptère.

24- Un mélangeur pour mélanger le retardant à l'eau

Le mélangeur fixé à la ligne de tuyaux de 38 mm est utilisé durant l'extinction des fumées en profondeur. Un agent "mouillant" est expulsé des capsules mises dans le mélangeur et s'incorpore à l'eau. Le ministère des Terres et Forêts de la Nouvelle-Écosse a utilisé ce mélangeur avec succès depuis plus de 20 ans.

25- Tuyau jetable après usage

Ce tuyau jetable après usage a été développé par Niedner Limited/Limitée. Il a été mis au point pour en faire un tuyau peu cher et non-récupérable, ce qui élimine les frais de récupération en forêt et de remise en état. Le tuyau jetable après usage pour le feu est disponible en longueurs de 150 m qui peuvent être sectionnées en longueurs désirées et réunies sur le terrain avec des accouplements instantanés. Un tissage spécial ou de couleurs le distingue des autres tuyaux. Ce tuyau jetable après usage a une demi-fois le niveau de résistance au frottement et la même propriété au suintement que le tuyau à feu percolatant 3 de Niedner. Durant la saison de feux de 1986, des essais sur le terrain ont été réalisés par plusieurs organismes de la gestion des feux au Canada. Si quelqu'un croit avoir des idées pour améliorer ce tuyau jetable après usage pour le feu, veuillez les signaler à M. Allan Jeffry du CIFFC.

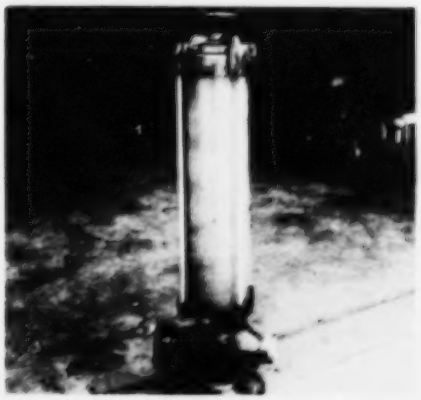
26- Amélioration du laveur de tuyaux C-2729 de Wajax

Bob Burke du MRNO a amélioré le laveur de tuyaux C-2729 de Wajax en éliminant les inconvénients pour enlever les débris qui s'accumulent à l'intérieur du laveur. Un orifice d'environ 13 mm est percé sur la paroi extérieure et un petit boulon est inserré dans le trou en guise de bouchon. Tous les débris s'évacuent du laveur en 5 minutes lorsqu'on enlève le bouchon durant le nettoyage du laveur.

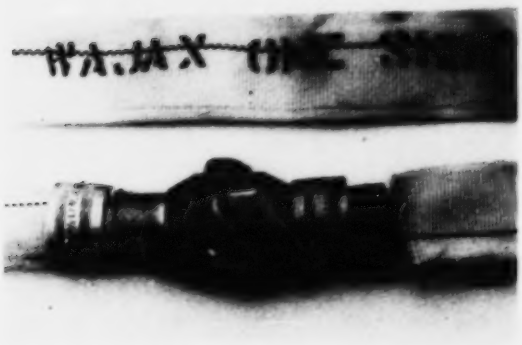
27- Réservoir d'essence (Gerry Can) pratique

Le ministère des Terres et Forêts de la Nouvelle-Écosse a muni leur "Gerry Can" de bretelles. Ceci est une méthode extrêmement utile pour transporter aux feux des contenants d'essence.

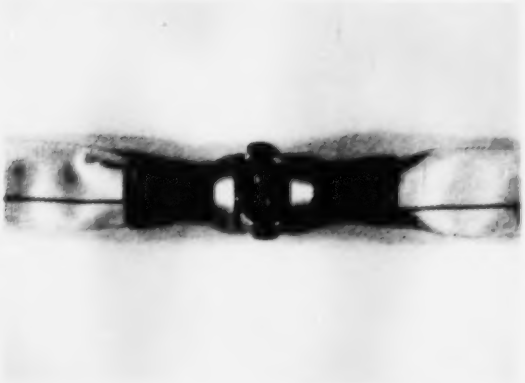
Les câbles de soutien améliorés du réservoir Bambi



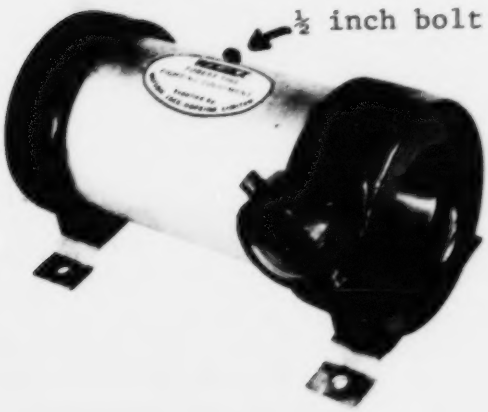
Un mélangeur pour mélanger le retardant à l'eau



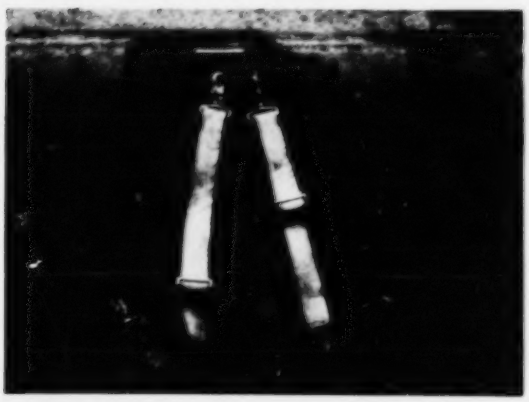
Tuyau jetable après usage



Tuyau jetable après usage



Amélioration du laveur de tuyaux C-2729 de Wajax



Réservoir d'essence (Gerry Can) pratique

28- Le thermopoint 80 d'AGA

Le thermopoint 80 est un détecteur manuel de température de précision. Cet appareil facilite la découverte des feux couvants. Il indique sur un cadran les températures détectées en degrés Fahrenheit et Celsius. Il mesure également la valeur des températures moyenne, maximum et minimum de plus de 10 000 points dans des endroits et périodes différentes. Le thermopoint 80 intègre la température ambiante et celle de la matière sous observation. Il pèse environ 1 kg et utilise soit des batteries ordinaires, soit des batteries rechargeables. Le thermopoint 80 est vendu par les systèmes Infrarouge AB, d'AGA.

29- Le thermoviseur 782 d'AGA

Le thermoviseur 782 est un système portatif de prise de température à l'infrarouge. Il peut détecter et mesurer la température d'un feu couvant. Le thermoviseur 782 comprend un détecteur à ondes courtes et à infrarouge et un moniteur pour le blanc et noir. Un enregistreur vidéo capte les surfaces plus chaudes qui peuvent être reproduites au besoin sur un écran couleur. Le détecteur nécessite de l'azote liquide comme refroidisseur. Un assortiment de lentilles et de filtres accroît le rendement du système. Le thermoviseur 782 est fabriqué par les systèmes Infrarouge AB, d'AGA.

30- Système de gicleurs surélevés

Les Produits forestiers canadiens Limitée ont conçu un système de gicleurs surélevés pour mouiller les sites des feux couvants et les lignes de contrôle. Ce système comprend une tige de 2 m pour élever la tête du gicleur, qui est réunie à la ligne d'eau principale (38 mm) par un tuyau-relais (16 mm) mesurant 5 m de longueur et un robinet qui contrôle l'écoulement de l'eau. Les gicleurs coûtent environ 35,00 $ l'unité. Une motopompe Wajax M.3 peut alimenter de six à huit gicleurs. Deux personnes peuvent installer facilement une ligne de gicleurs en quelques minutes. D'autres renseignements sont disponibles auprès d'Oliver Thomae.

31- Un support dorsal pour les motopompes à feu de Wajax

Le District de Timmins du MRNO a fabriqué un robuste support dorsal pour motopompes. Un tuyau d'aluminium de 13 mm de diamètre et de 193 cm de longueur est plié à la forme désirée à l'aide d'une presse hydraulique et d'un gabarit. Par la suite, les bouts sont soudés ensemble. Ces supports dorsals maisons coûtent 5,20 $ chacun.

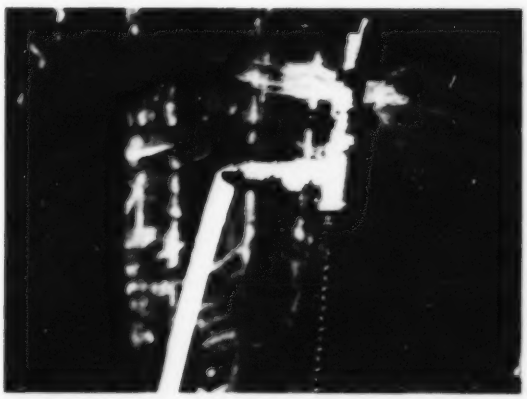
32- Coffre pour motopompe à feu

Le ministère des Terres et Forêts de la Nouvelle-Écosse expédie et entrepose leurs motopompes portatives dans des coffres en bois. Ces coffres en bois ont protégé leurs motopompes depuis plus de 30 ans et sont encore très utilisés de nos jours.

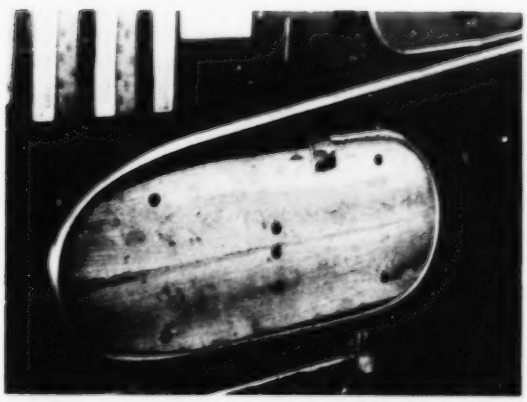
Le thermopoint 80 d'AGA

Le thermoviseur 782 d'AGA

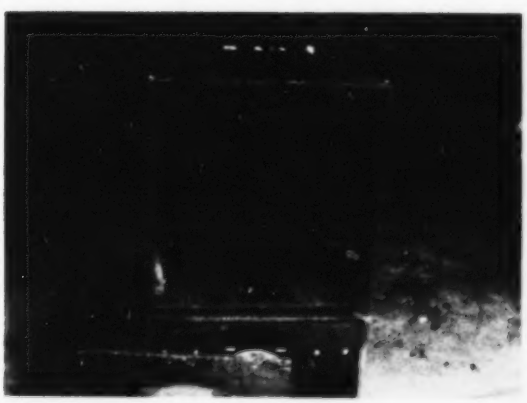
Système de gicleurs surélevés



Système de gicleurs surélevés



Un support dorsal pour les
motopompes à feu de Wajax



Coffre pour motopompe à feu

33- Un porte-étrangleur à tuyaux

Donald F. Cochrane (DFC), du Centre de travail de Stonecliffe, District de Pembroke, MRNO, a mis au point un porte-étrangleur à tuyaux durable et robuste. Il est fait d'un fil de fer de fort calibre semblable à celui d'un porte-marteau de menuisier qui s'accroche facilement à la ceinture. Ce porte-étrangleur coûte peu et il est plus durable et plus facile à utiliser que les étuis conventionnels.

34- Ouvre-boîte

Cet ouvre-boîte peu encombrant s'insère facilement dans les boîtes de rations, les trousses de survie, etc. En pratiquant un mouvement de va-et-vient sur la boîte on l'ouvre facilement. Il est composé d'un tranchant dur au carbone et d'une pièce de métal. Le tranchant reste aiguisé plusieurs années. Cet ouvre-boîte se vend à environ 0,50 $ chacun chez Coghlan Limitée.

35- Le ruban-gommé "Ductape"

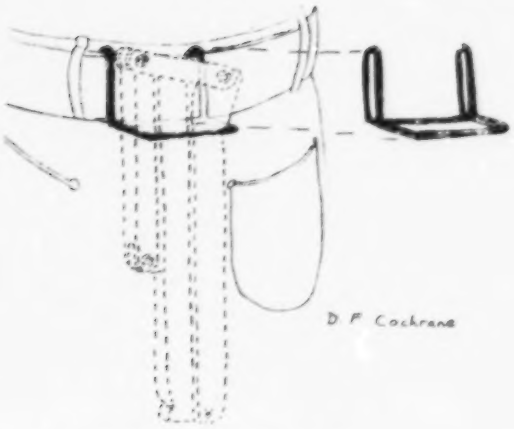
Le "Ductape" est un ruban-gommé robuste avec un endos en tissu à l'épreuve de l'eau. On l'utilise pour protéger le tranchant des outils manuels tels que haches, pelles, scies, rateaux, etc. La partie tranchante des outils manuels est entièrement recouverte d'une bande de "Ductape" d'environ 6,5 mm. Ce procédé est une alternative aux autres méthodes de protection des outils tranchants. Ce ruban est disponible auprès des fournisseurs de pièces d'autos ou des quincailleries. Il est peu coûteux, sûr et facile à poser. Le MRNO utilise ce ruban pour protéger leurs outils à main. Les industries Dundas-Jafine Limitée en sont le fabricant.

36- Tente résistante au feu

La rap-à-tente est construite d'un matériel résistant à la chaleur. La tente apparaissant sur la photo mesure 2,9 x 2,7 x 2,1 m et pèse environ 10 kg. Les autres caractéristiques consistent à avoir des portes doubles, des ouvertures pour la ventilation, une toile intégrée pour le plancher, un espace optionnel pour le vestibule et des fenêtres avec moustiquaire aux deux bouts. Pour renseignements additionnels, informez-vous au manufacturier Fireflex Limitée.

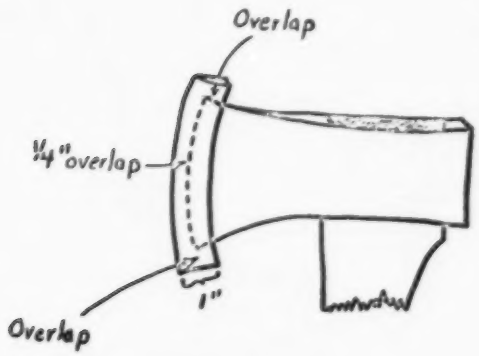
37- La récupération des accouplements à tuyau de 38 mm en laiton

Le prototype à segments filetés et extensibles a été conçu par Bill Neculeac et Keith Peterson, du Centre de service du MRNO de Thunder Bay. Il a été évalué et testé par John Kiviste de l'IFNP, avec la collaboration de la Société de conservation de l'Outaouais. L'extenseur fileté répare facilement les accouplements femelles de 38 mm légèrement déformés. Cette invention ingénieuse s'adapte à l'extenseur de bagues par dilation manuelle ou hydraulique.



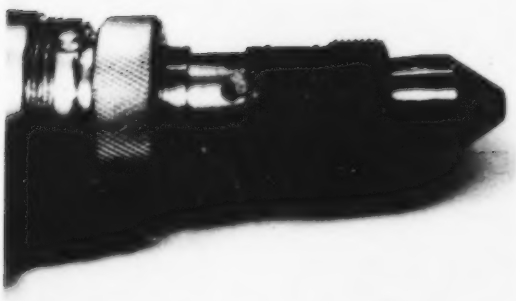
Un porte-étrangleur à tuyaux

Ouvre-boîte

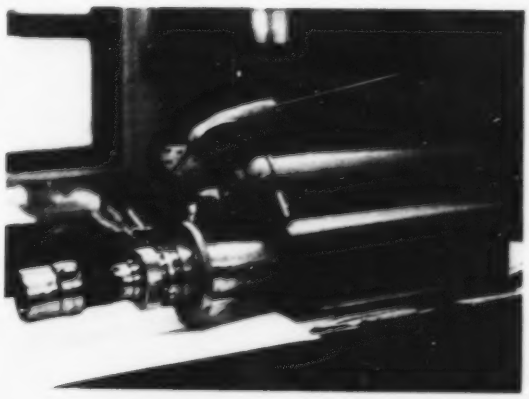


Le ruban-gommé "Ductape"

La tente résistante au feu



La récupération des accouplements
à tuyau de 38 mm en laiton



La récupération des accouplements
à tuyau de 38 mm en laiton

38- Le réservoir dorsal "Flex-Pak"

Le réservoir dorsal "Flex-Pak" a été conçu par le manufacturier Fireflex Limitée avec l'assistance technique de plusieurs combattants d'Amérique du Nord et d'Australie. C'est un réservoir léger (1,8 kg) et pliant muni d'une bretelle à trois ajustements différents, d'une ceinture et d'une pompe équipée d'un clapet. Le réservoir contient 19 L et a un orifice avec filtre de 10 cm pour le plein et un couvercle vissable. La pompe en plastique résistant est entourée d'un cylindre en laiton. Le réservoir dorsal "Flex-Pak" est conçu pour un maximum de confort pour le dos et est utilisé par les équipes d'attaque initiale voyageant en hélicoptère.

39- Un ponceau de tuyaux pour ligne d'eau

Un ponceau de tuyaux peu coûteux servant à protéger les lignes d'eau traversant les chemins a été conçu par Joe King du District Baker du Mont Baker-Snoqualmie N.F. Des bouts de tuyaux rebuts de 38 mm sont remplis de sable, pliés aux extrémités, placés sur chaque côté de la ligne d'eau et sont retenus en place par des bandes ou cordes de nylon. (L'Innovateur de décembre 1985)

40- Tente de forme cylindrique

Cette tente légère et cylindrique se monte facilement. Elle mesure 2,7 x 3,1 m, pèse environ 5 kg, est à l'épreuve de l'eau et est résistante à la chaleur. La toile du plancher est intégrée à la tente et est facilement remplaçable. Une deuxième tente peut s'accoupler au côté opposé du vestibule pour servir d'entreposage. Les tentes identifient leurs occupants ou leurs usages à l'aide d'affiches mises dans des pochettes spéciales. Pour plus de renseignements, veuillez communiquer avec le manufacturier Fireflex Limitée.

41- L'Allumette "DAID"

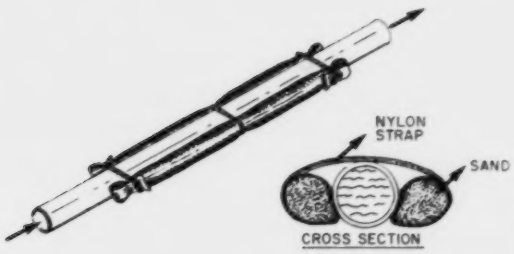
La Commission forestière de Tasmanian signale que l'Australie a conçu plusieurs systèmes d'allumage. Le projectile original était en somme une allumette "DAID" de 17,7 cm. L'Allumette "DAID" n'est autre qu'un segment d'une fusée de sécurité dont le bout est enrobé d'un mélange inflammable. Elle est armorcée et projetée là où le terrain est inaccessible, ou peut-être lancée comme une grenade d'un hélicoptère. Par mesures de securité, l'allumette "DAID" n'est plus utilisée comme un appareil d'ignition aérien.

42- Une console-radio pour la lutte contre les feux

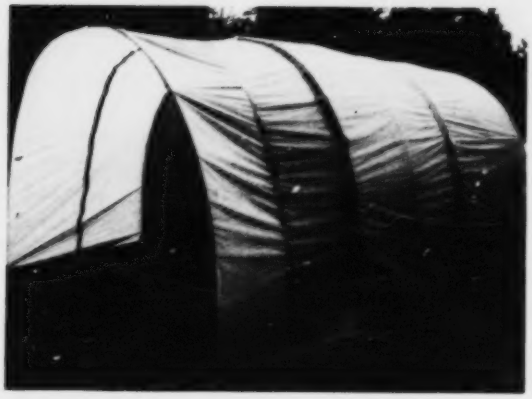
L'ingénérie Bayly Limitée a fabriqué une console-radio pour le quartier général de lutte contre les feux de Shubenacadie de la Nouvelle-Écosse. La console-radio est compatible avec le système-radio du gouvernement provincial. L'officier en poste a la possibilité de coordonner l'ensemble des stations répétitrices du ministère des Terres et Forêts.

Le réservoir dorsal "Flex-Pak"

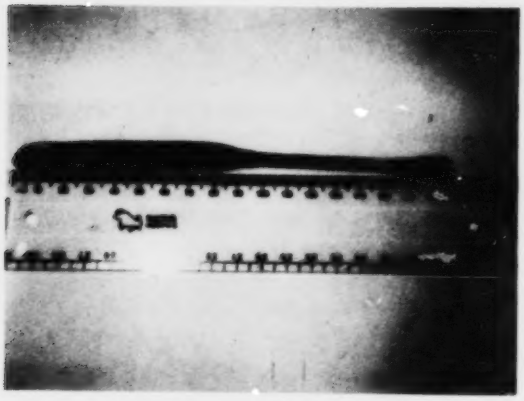
Le réservoir dorsal "Flex-Pak"



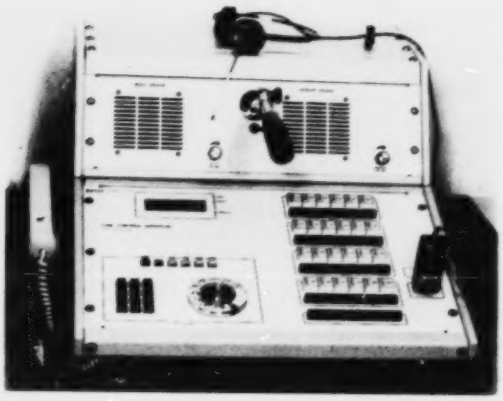
Un ponceau de tuyaux pour ligne d'eau



Tente de forme cylindrique



L'Allumette "DAID"



Un console-radio pour la lutte contre les feux

43- Appareil d'allumage électrique

La Commission forestière de Tasmanian a essayé différents appareils d'allumage électrique. Au départ, elle a utilisé des têtes de fusée électrique mises dans des sacs de plastique avec de la poudre noire explosive et ensuite des blocs combustibles de paraffine solide. Par la suite, une capsule très rudimendaire et dangereuse qui avait la forme d'une saucisse contenant un mélange gelée diéséline ("geletrol") a été mise au point. À présent, le fabricant "Munitions Filling" au NWS a développé un appareil compact d'allumage électrique.

44- Cartouche inflammable

La Commission forestière de Tasmanian décrit la dernière amélioration de l'allumette "DAID". Cette amélioration consiste à utiliser un fusil de calibre 12 pour lancer une cartouche inflammable. Ces cartouches incendiaires sont fabriquées par "Munitions Filling" du NSW.

45- Casque d'écoute pour les communications

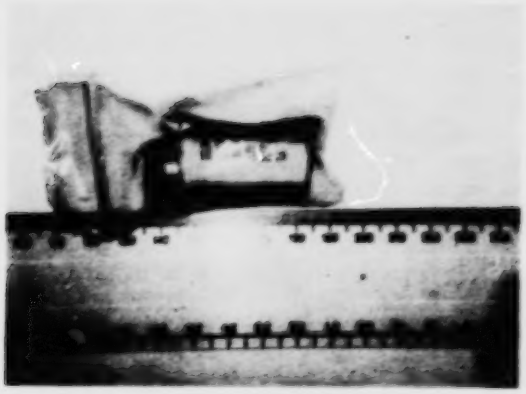
La compagnie de sécurité Lewitt Limitée a mis au point un casque d'écoute pour les communications. Ce système comprend des écouteurs avec cache-oreilles, un système portatif de transmission, et un petit microphone (à fixer devant la bouche). Les écouteurs peuvent s'accoupler avec la prise de sortie de toute radio portative. Les cache-oreilles réduisent le bruit des environs. Le système portatif de transmission de la voix (actionnée par le son ou à l'aide d'un bouton) muni d'un micro se réglant par rapport au bruit, peut être utilisé dans un endroit où le bruit s'élève à 125 décibels. Pour plus de renseignements, veuillez communiquer avec la compagnie de sécurité Lewitt Limitée.

46- Appareil à abraser

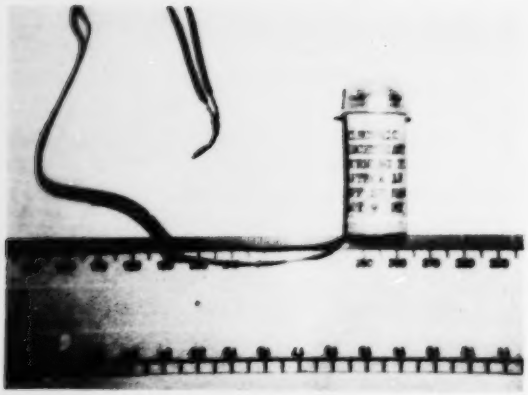
Niedner Limited/Limitée fabrique des tuyaux synthétiques et de lin pour le feu. La résistance du matériel des différents tuyaux est vérifiée et comparée à l'aide d'un appareil maison à abraser. Un cylindre pneumatique actionne une meule abrasive d'un mouvement de va-et-vient sur le tuyau. Un compteur enregistre le nombre de mouvements requis pour percer le tuyau. Les détails pour la construction de l'appareil à abraser peuvent s'obtenir de David Lord de Niedner Ltd/Ltée.

47- Support de roue de secours

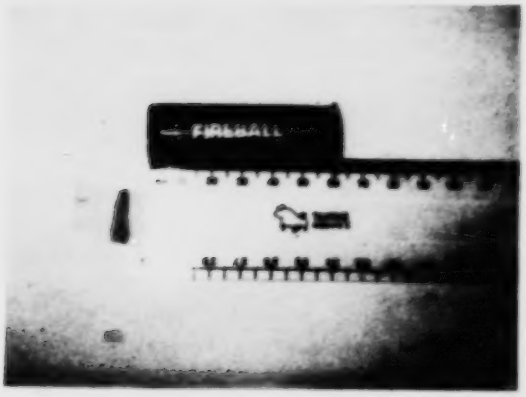
Un support pour pneu de rechange pour gros véhicules a été mis au point par le District du Lac Klamath du Ministère forestier de l'État de l'Orégon. Le système utilise un treuil manuel avec câble qui permet à une personne de manipuler le pneu de rechange avec sécurité durant les urgences. Veuillez communiquer avec Dale Walker pour des renseignements additionnels.



Appareil d'allumage électrique



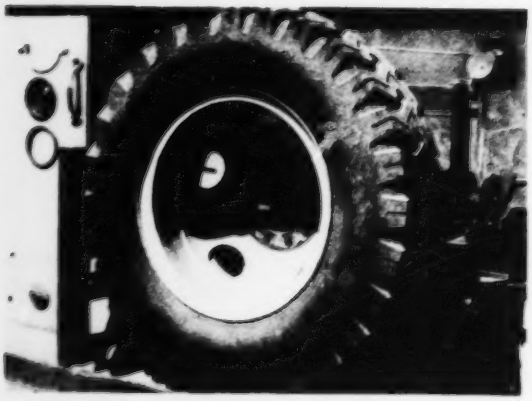
Appareil d'allumage électrique



Cartouche inflammable

Casque d'écoute pour les communications

Appareil à abraser



Support de roue de secours

48- Remorque pour l'équipement de feux

Le ministère des Ressources naturelles du Manitoba et son groupe de gestion des feux et des communications ont entrepris un programme de développement de remorques mobiles pour le transport et l'entreposage de l'équipement sur les feux d'envergure. Les remorques servent aussi de support d'affiches de prévention. Six vieilles remorques ont été achetées, repeintes et retapées pour les utiliser durant la saison des feux de 1986. Des messages tels que "Atelier mobile de la gestion des feux" et "Prévenez les feux de forêt - Utilisez votre cendrier" ont été peints sur les côtés et l'arrière de ces remorques. Ces remorques sont localisées à La Passe, Thompson, Rivière Swan, Gimli, Lac Du Bonnet, et Hadashville. Le prix pour rénover chaque remorque a été d'environ 9 000 $. Un atelier remorque mobile pour le feu a été aménagé par le personnel du district de Timmins, dans la région Nord.

49- 1re amélioration du réservoir Bambi

Le contrôle du mécanisme d'ouverture du réservoir Bambi a été reconstruit par les industries SEI Limitée. Le nouveau mécanisme de relâche réduit l'effort au niveau du solénoïde. Après 5 000 pleins et vidanges consécutifs, le nouveau mécanisme était encore en bonne état. Le nécessaire pour changer le mécanisme vaut environ 150,00 $ chez les industries SEI Limitée.

50- 2e amélioration du réservoir Bambi

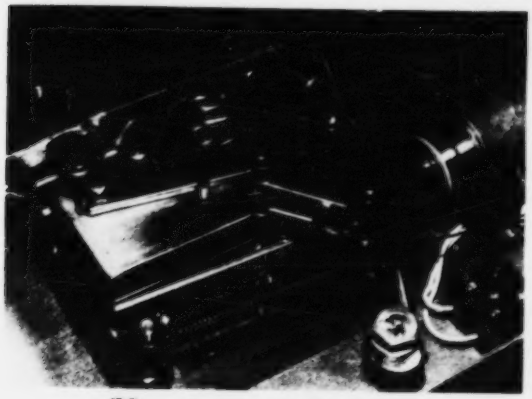
Les industries SEI Limitée ont mis au point le "système instantané de déploiement" (SID) pour les réservoirs Bambi. Le SID est simple, sûr et élimine le temps requis pour l'ouverture du réservoir. Le réservoir Bambi prend sa forme aussitôt que les câbles de soutien se raidissent. Le SID constitue une option conventionnelle pour les réservoirs Bambi et est disponible sous forme de trousse au coût d'environ 300,00 $ Les industries SEI Limitée sont intéressées à recevoir des suggestions pour améliorer les réservoirs Bambi.

51- Abri contre le feu

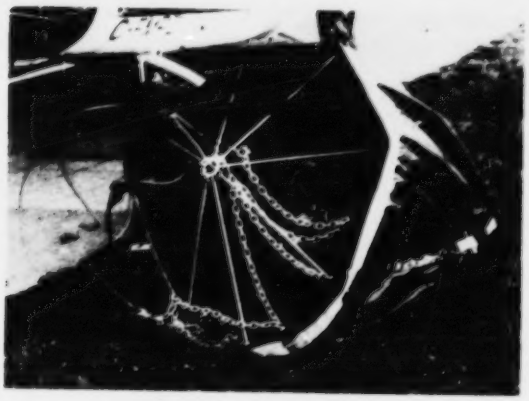
L'abri contre le feu réduit la chaleur radiante et fournit de l'air frais pour les poumons et les voies respiratoires durant des situations urgentes. Le tissu composé de fibre de verre et d'une feuille d'aluminium non-toxique réfléchit 95 % de la chaleur radiante. La bordure de contour de 15 cm sur le bas de l'abri prévient l'entrée de la fumée et de la chaleur par la base. L'abri s'installe en environ 25 secondes dans un endroit dégagé pour réduire les contacts avec la flamme et toute matière produisant de la fumée. Les nouveaux abris pour le feu sont soigneusement vérifiés avant d'être utilisés par les combattants. Pour des renseignements additionnels, veuillez consulter l'édition d'août 1984 "d'Equip Tips" du Service forestier de Missoula au Montana.

Remorque pour l'équipement de feux

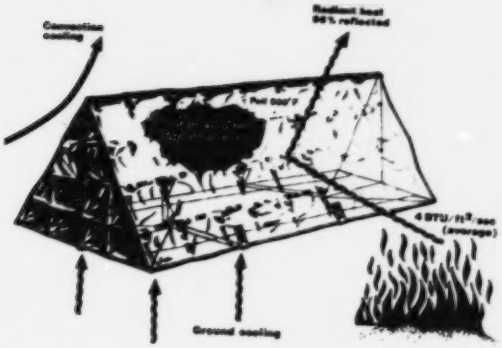
Remorque pour l'équipement de feux



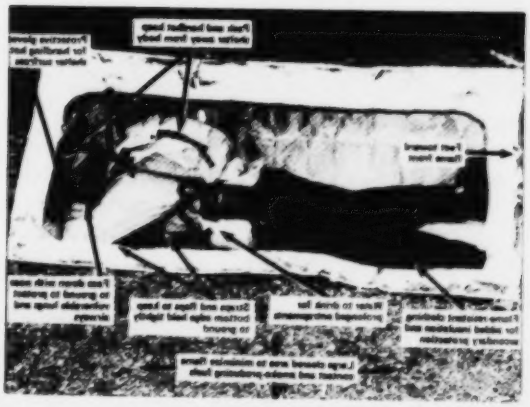
1re amélioration du réservoir "Bambi"



2e amélioration du réservoir "Bambi"



Abri contre le feu



Abri contre le feu

52- Abri de douches "Cascade"

L'abri Cascade, de 3,4 x 1,8 m, comprend une chambre pour les douches et une chambre d'habillage. La structure est faite de tubes en alliage d'aluminium de forte capacité. La toile en polyester couverte d'un enduit de vinyle est robuste, et résiste à la chaleur et au froid. Les douches sont équipées d'un chauffe-eau instant Paloma PH-12 au propane. La tuyauterie est pré-installée et est munie d'accouplements instantanés, d'une boîte faite sur mesure pour un chauffe-eau Cascade et d'un plancher avec panneaux qui s'imbriquent. Une soupape de contrôle de pression et une crépine permettent l'utilisation de pompes développant des pressions jusqu'à 23 kg/cm^2. L'abri complète Cascade pèse 120 kg. Pour des renseignements additionnels, veuillez communiquer avec le projet Shelter Limitée.

53- Le système à mélanger essence et gelée

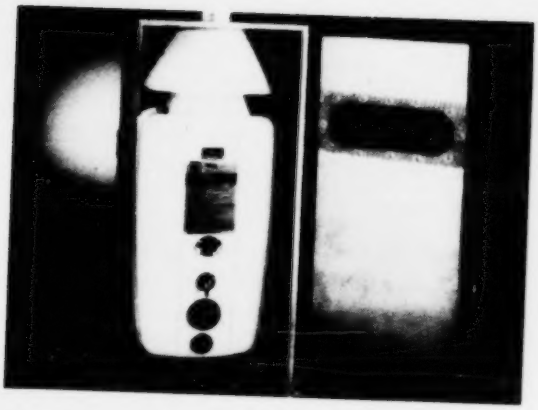
Un système à mélanger essence et gelée est utilisé lors de manoeuvres avec l'hélitorche ou la terratorche. La structure du mélangeur de 1 041 L est fixée sur la plate-forme d'une remorque. Ce système fonctionne avec un moteur Honda de 7 CV et une pompe "Roger". Des attaches "Cam-loc" et des tuyaux servent à transvider d'une façon sûre le mélange directement dans le baril de l'allumeur. Le système à mélanger essence et gelée vaut 5 590,00 $. Veuillez communiquer avec la compagnie manufacturière Simplex pour des renseignements additionnels.

54- Modification du chargeur à batterie au nickel-cadmium

La Société de conservation de l'Outaouais a modifié le circuit d'un chargeur à batterie au "nickel-cadmium". Ce circuit est construit de façon à décharger le voltage de la batterie à son niveau minimum prédéterminé et ensuite à le recharger automatiquement à son niveau maximum. Cette modification permet d'augmenter le rendement et la durée de la batterie.

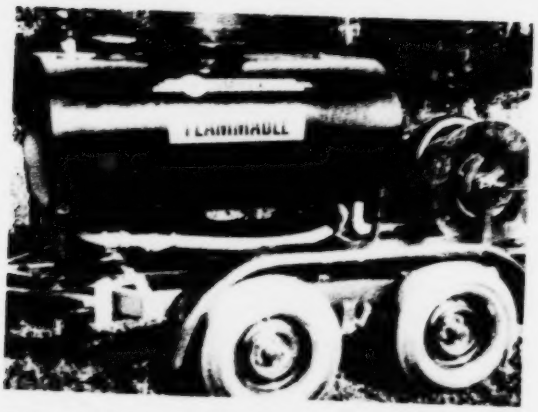
55- La trousse pour combattants des feux

La trousse pour combattants des feux a été conçue par le Centre de développement d'équipement du Missoula (CDEM) pour les combattants des feux d'envergure. La trousse pour combattants comprend un sac à dos avec bretelles, une ceinture à outils, deux contenants avec ustensiles et un abri pour le feu. Le sac à dos, l'abri pour le feu, et les deux contenants sont construits en nylon "Cordura" résistant à l'eau et de couleur jaune claire. Les bretelles sont rembourrées de feutre aux épaules et sont disponibles en diverses grandeurs. La ceinture à outils est faite d'une bande de nylon robuste de 60 mm de large. Les objets se placent sur le dos entre le sac et la ceinture à outils pour faciliter les déplacements sur la ligne de contrôle. La trousse pour combattants des feux vaut 50,00 $ US et est disponible à l'Administration des services généraux (ASG). Pour des renseignements additionnels, veuillez consulter l'édition "Equip Tips" d'août 1984 à l'item "Fire Fighters Field Pack", du Service forestier des É.-U. du Missoula, Montana.

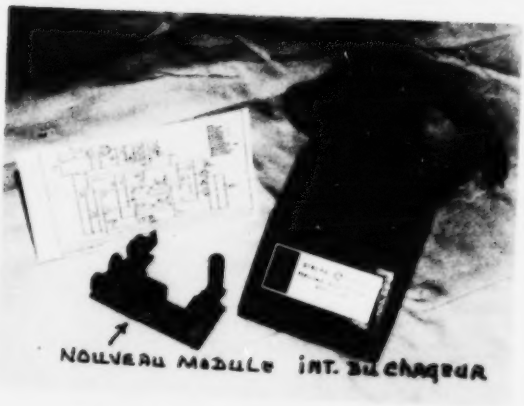


Abri de douches "Cascade"

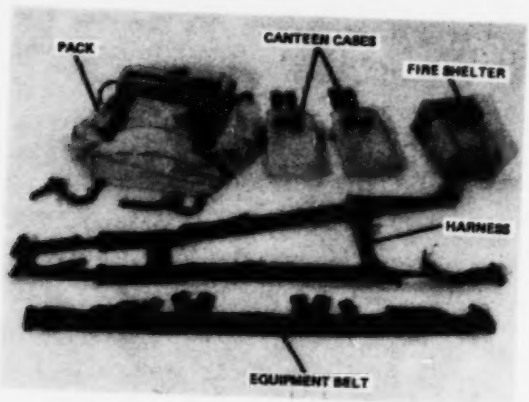
Abri de douches "Cascade"



Le système à mélanger essence et gelée



Modification du chargeur à batterie au nickel-cadmium



La trousse pour combattants des feux

La trousse pour combattants des feux

56- La tente de type "Pumpkin"

La "Pumpkin" est une tente pour le camping sauvage; elle est portative et légère. La toile tissée en polyester et enduite de vinyle est à l'épreuve de l'eau, de la pourriture, du feu et de l'humidité. La toile de couleur sable est munie d'un matériel velcro qui se fixe à la structure d'aluminium. Une toile isolante en option s'adapte entre la structure et la toile extérieure. Des ameublements, faits de matériel léger tels que lits de camp, poêles à bois, étagères et tables sont en option. Le Service des forêts de l'Alberta signale que la tente de 5,4 m s'installe facilement et a été évaluée et acceptée pour servir dans les activités de protection contre les feux de forêt. Des renseignements additionnels sont disponibles du "Project Shelter Limited and Design Fabrication".

57- L'Hélitorche de type Simplex

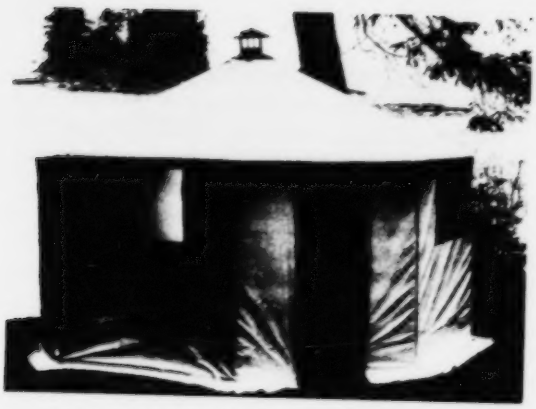
L'Hélitorche Simplex comprend un baril de 120 litres pour contenir le mélange, et un système de pompe et d'ignition de 28 volts combinés avec du carburant au butane. Le tout est monté sur un cadre d'aluminium et retenu à l'hélicoptère à l'aide de câbles d'acier. L'Allumeur lance un mélange d'essence en gelée qui provoque une ignition plus rapide et qui dure plus longtemps avec moins d'essence que le mélange d'essence et d'huile d'autrefois. Cette unité s'adapte à n'importe quel hélicoptère qui a un crochet pour l'élinguage et une source électrique de 28 volts. Veuillez communiquer avec la compagnie manufacturière Simplex pour des renseignements additionnels.

58- Station météorologique mobile et automatique de type "PRAWS"

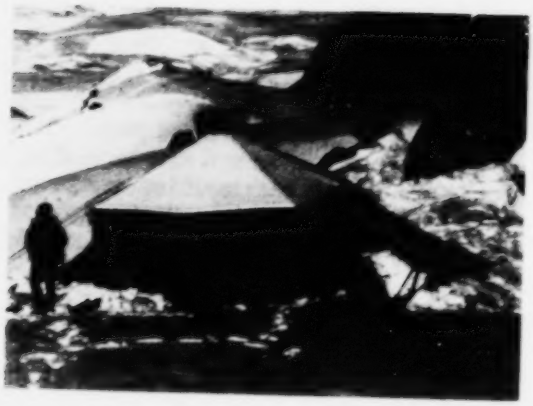
Le "PRAWS" enregistre et retransmet automatiquement à un endroit désigné les observations météorologiques près d'un feu, d'un site de brûlage dirigé ou tous autres besoins. Le "PRAWS" comprend le nécessaire pour enregistrer les données et un mât de 1,5 à 1,8 m. La station complète est transportable en hélicoptère et s'installe facilement en 30 minutes. Si nécessaire, des répétitrices sont disponibles pour transmettre des données sur de longues distances. Pour plus de détails, veuillez communiquer avec John Warren du Service forestier du USDA.

59- Réservoir à eau pliant et auto-structurée

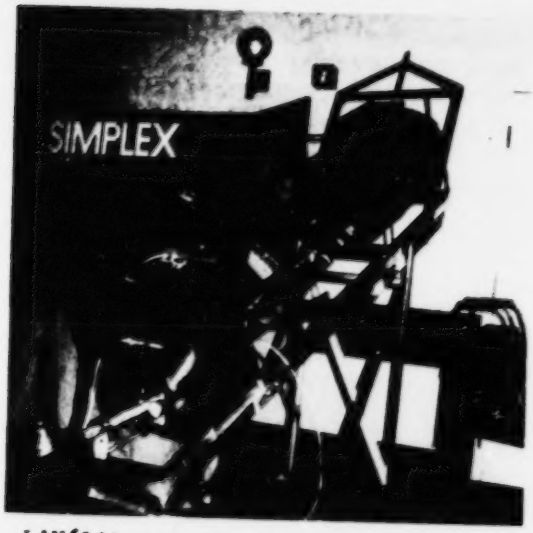
Les réservoirs sont faits d'un matériel robuste d'un mélange PVC couvert d'un polyester. Les réservoirs ont des capacités de 4546, 6819 et 11 365 L. Ces réservoirs peuvent emmagasiner de l'eau mélangée à des retardants tels qu'agents mouillants ou mousse pour utilisation générale sur les feux. Ces réservoirs sont remplis par une motopompe ou un hélicoptère utilisant un réservoir ou même un Bell 205 équipé d'un réservoir ventral. Ces réservoirs à eau escamotables sont utilisés par le ministère des Forêts de la Colombie britannique. Veuillez communiquer avec le manufacturier Fireflex Limitée pour des renseignements additionnels.



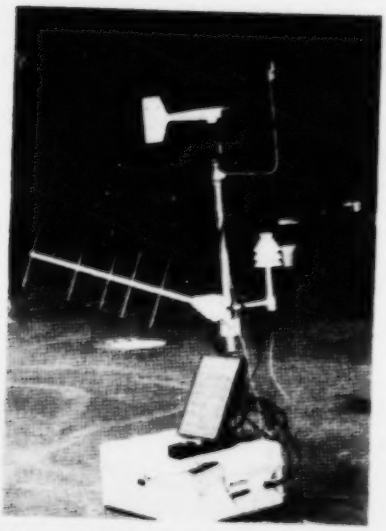
La tente de type "Pumpkin"



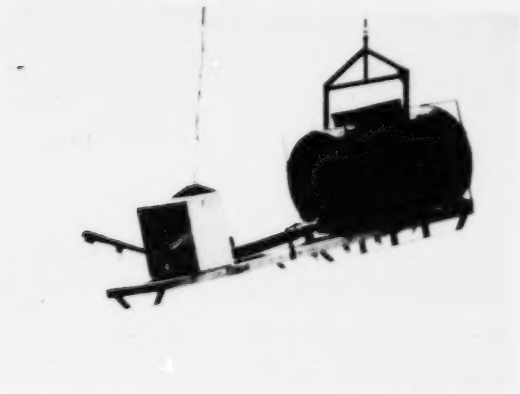
La tente de type "Pumpkin"



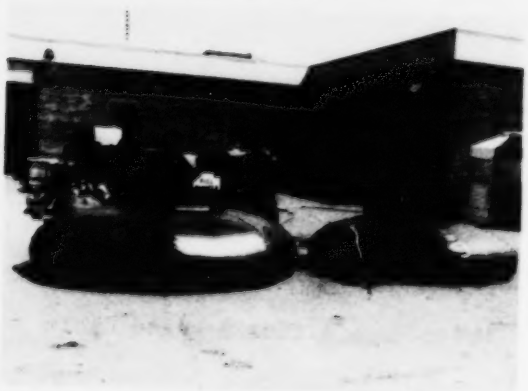
L'Hélitroche de type "Simplex"



Station météorologique mobile et automatique de type "PRAWS"



L'Hélitorche de type "Simplex"



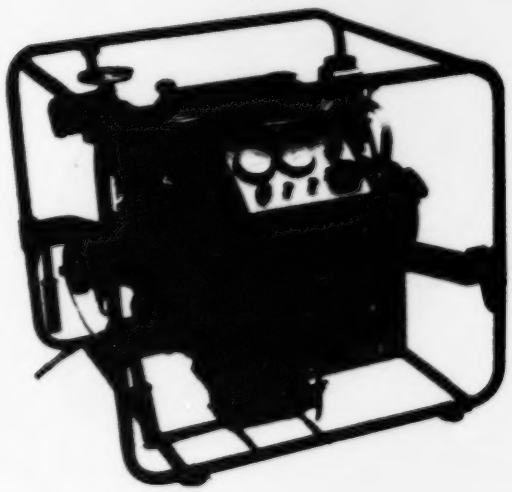
Réservoir à eau pliant et auto-structurée

60- Motopompes à feux à grand débit

Les motopompes à feux portatives Tohatsu sont compactes et pèsent environ 100 kg. Les modèles V75CS, V50CS et V38BS ont un moteur à essence à 2 temps avec 2 cylindres refroidissant à l'eau. Les modèles V30AS, V20B et V10D/C ont un moteur à essence à 2 temps avec cylindre vertical refroidissant à l'air. Tous les modèles comprennent un magnéto pour l'ignition du moteur, une succion simple et une pompe à turbine. Les réservoirs à essence contiennent des quantités variant de 1,5 à 18 L et fonctionnent durant environ une heure sans faire le plein. "Regent Imports PTY Limited" est le distributeur des motopompes Tohatsu.

61- Amorçoir manuel sans soupape

Le Centre de développement d'équipement de San Dimas recommande l'amorçoir manuel sans soupape pour toutes les motopompes du service forestier. L'amorçoir avec diaphragme a été conçu par le Service forestier des É-U. de la région du Missoula au Montana. Cet amorçoir manuel est facile à utiliser en actionnant une poignée. Il prévient les blessures à l'opérateur parce que les soupapes ne restent pas ouvertes. C'est une pièce sûre pour les motopompes utilisées pour combattre les feux ou pour effectuer des brûlages dirigés. Veuillez communiquer avec Bud Clark de San Dimas pour plus de renseignements.



Motopompes à feux à grand débit

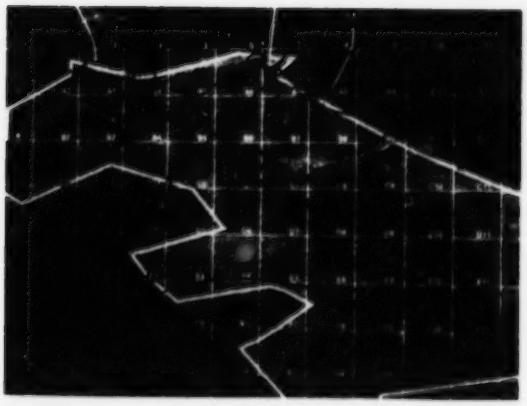
Amorçoir manuel sans soupape

62- Cadrillage de positionnement

Un brûlage dirigé ou un contre-feu réussi exige de bonnes communications. Les communications sont améliorées par des photos et autres moyens visuels; dans cet exemple, une grille simple est superposée sur une photo en couleur du site de brûlage pour améliorer les communications avec le pilote ou autre durant des manoeuvres d'allumage avec l'hélitorche. En utilisant ce système, le responsable du brûlage dirige l'hélicoptère à la bonne place et au bon moment. Veuillez communiquer avec Wes Hunter, du Bureau de l'aménagement du territoire pour des renseignements additionnels au sujet du cadrillage de positionnement.

63- Le système d'attaque initiale des feux Simplex

Le système d'attaque Simplex est utilisé en ajoutant au besoin du retardant pour l'extinction des feux de foudre ou autres dans des lieux isolés. Ce système comprend une motopompe, un réservoir de 500 L, un tuyau de succion de 38 mm sur 2,4 m, une crépine, un tuyau de 25 mm sur 30 m et une lance à bruine. Ceci couvre d'une façon efficace un diamètre de 104 m. Le système complet se transporte au feu à l'aide d'un hélicoptère équipé d'un crochet. Pour des renseignements additionnels, veuillez communiquer avec la compagnie manufacturière Simplex.



Cadrillage de positionnement

Le système d'attaque initiale
des feux "Simplex"

64- Un réservoir escamotable de 1365 L transportable par hélicoptère

Ce réservoir est fait pour alimenter en eau des feux isolés où l'on ne peut trouver à proximité une source d'eau naturelle. Le réservoir de couleur orange très visible est fabriqué d'un matériel robuste, très résistant aux coups, et est muni d'un orifice de remplissage de 100 mm et d'un orifice de vidange de 38 mm avec un robinet de fermeture. Le réservoir est aussi muni d'un anneau de un pied de diamètre pour l'élinguage sous un Bell 212 ou l'équivalent. Pour plus de renseignements, veuillez communiquer avec le manufacturier Fireflex Limitée.

65- Réservoir d'hélicoptère escamotable (Stilwell de 500 L)

Ce réservoir contenant 500 L est une version plus grande du modèle de 270 L de Stilwell. Il est fait d'un matériel très robuste de couleur orange. Il est également muni d'un anneau en métal pour l'élinguage sous un hélicoptère de capacité moyenne (i.e. Bell 205) et est équipé d'un orifice de remplissage de 75 mm et un orifice de vidange de 16 mm avec un robinet de fermeture. On l'utilise surtout pour les manoeuvres d'extinction des feux. Pour plus de renseignements, veuillez communiquer avec Stan Corter du manufacturier Fireflex Limitée.

Un réservoir escamotable de 1365 L transportable par hélicoptère

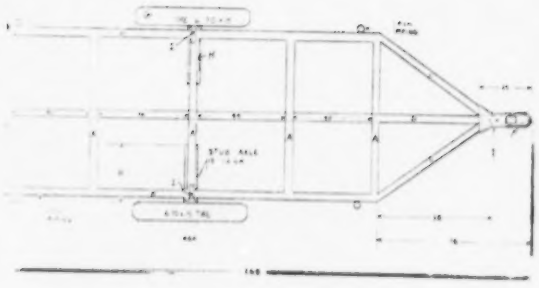
Réservoir d'hélicoptère escamotable (Stilwell de 500 L)

66- Remorque ATC

Le ministère de l'Énergie et des Forêts de l'Île-du-Prince-Édouard a mis au point une remorque ATC pour le transport du bois. Le chassis de la remorque nécessite différentes longueurs de tuyaux d'acier de 40 mm. Un essieu de 47 mm, deux pneus 6,7 x 15, un pont de base de 5 x 5 x 25 cm et un autre de 3,8 x 15 cm sont également nécessaires. La remorque transporte de l'eau et de l'équipement dans des endroits isolés. La section Développement en sylviculture du ministère de l'Énergie et des Forêts fournit des plans détaillés sur demande.

67- Un support-réservoir pour l'attaque initiale

Paul Butra du District de Whitehorse du Service des forêts du Yukon a mis au point une structure pliante mesurant 80 x 122 x 35 cm pour soutenir le réservoir en tissu flexible de 4546 L. La structure est transportée à l'aide d'un hélicoptère Bell 206 B ou d'un hélicoptère de classe moyenne. Les boulons et les écrous conventionnels joignent les parties de la structure du support-réservoir. Le tout est avantageusement utilisé pour puiser de l'eau avec le réservoir "Bambi" ou quand un réservoir-relais est requis lors de l'attaque-initiale. Veuillez communiquer avec Dick Seaman pour plus de renseignements au sujet des plans du support-réservoir.



Remorque ATC

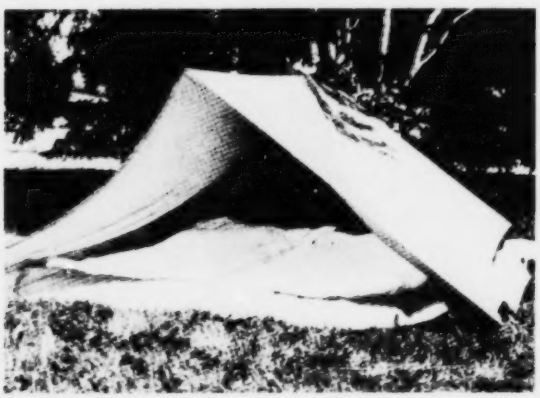
Un support-réservoir pour l'attaque initiale

68- Tente-abri de 4,9 x 7,3 m

Le Centre de développement d'équipement du Missoula (CDEM) a conçu une tente-abri de 4,9 x 7,3 m. Faite d'une toile de nylon de 120 g qui est enduite d'une couche de polyuréthane d'un jaune clair, elle est plus robuste et légère que la tente-abri originelle en vinyle. Elle est munie de cordages robustes en polyester avec des pièces de bois trouées pour ajuster la tension. Cet abri peut servir pour faire de l'ombre, protéger le matériel des intempéries, etc. Cette toile de 7 kg est utilisée généralement comme bâche. Elle vaut 130,00 $ US. Pour des renseignements additionnels, veuillez consulter l'édition de novembre 1984 "d'Equip Tips" du Service forestier de Missoula au Montana.

69- Véhicule multifonctionnel "Muskeg" pour les feux de forêt

Le ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick a mis au point un véhicule polyvalent pour la lutte contre les feux hors-contrôles et les brûlages contrôlés. Ce "Muskeg" diesel de Bombardier est équipé d'un réservoir en acier de 2 250 L. Des éléments additionnels comprennent une motopompe Gorman-Rupp, deux enrouleurs électriques à tuyaux, une lance ajustable "Teejet" de 2-25 x 6 mm sur le devant et un treuil arrière d'une capacité de 7 260 kg. Les équipements tels qu'un nécessaire pour la vision à l'infrarouge "Probeye Hughes", un nécessaire de motopompe Wajax M.3 et de scie à chaîne, une trousse de premiers soins, un radio à bandes-multiples et des outils à main sont disponibles avec le véhicule. On le transporte sur les routes provinciales à l'aide d'un camion 3 tonnes et, une fois déchargé, il peut circuler à travers les tourbières, les marécages et les rivières peu profondes. Le véhicule lance l'eau en marche, et remorque de l'équipement durant des opérations d'extinction des fumées. Le "Muskeg" est aussi utilisé pour d'autres activités d'aménagement forestier.



Tente-abri de 4,9 x 7,3 m

Véhicule multifonctionnel "Muskeg" pour les feux de forêt

La ligne de feu

Doug Higgins et Gordon Ramsey de l'IFNP accepteront dès avril 1987 des articles pour le numéro 4 de Signaux de fumée.

Le rapport final du projet n° 32 du ministère des Forêts de la Colombie britannique conclue que l'AGA 680 et 750 et le Hughes Probeye 650 peuvent détecter les feux couvants. Le rapport de 1976 décrit en plus les bonnes méthodes de vérification pour évaluer les appareils de détection à l'infrarouge.

Le rapport d'étape du projet n° 42 du ministère des Forêts de la Colombie britannique décrit les essais des extincteurs utilisés pour les feux de scies mécaniques. Le Airguard, Firejet, Flame-Out, Flamex, Marshall, Mighty Midget, Record, Unival et York sont des marques approuvées et incluses dans les règlements des feux de forêt concernant la prévention des feux avec les scies mécaniques.

Le rapport d'étape du projet n° 93 du ministère des Forêts de la Colombie britannique décrit les normes d'évaluation pour les agents mouillants. Les résultats des essais indiquent que le LOC d'Amway, LC Bestline (amélioré), Multi-clean, Pyrosol, Sanfax 299, Satural, Teepol 610, et Thin-water sont des retardants recommandables; LC Bestline, Fire-Stop, Sulfan, et Fire Chem sont acceptables.

Le rapport final du projet n° 98 du ministère des Forêts de la Colombie britannique décrit les devis et les plans d'une remorque servant de cuisine au feu. Cette cuisine-remorque possède l'équipement requis pour la préparation des repas de 125 à 300 hommes.

Le rapport final du projet n° 106 du ministère des Forêts de la Colombie britannique décrit un système audio pour relier les équipes terrestres avec l'aéropointeur. Les détails de la source d'énergie, de l'amplificateur audio et des contrôles des écouteurs sont expliqués dans les croquis que l'on peut obtenir en communiquant avec le ministère des Forêts de cette province.

Le projet n° 128 du ministère des Forêts de la Colombie britannique décrit les plans d'une tente servant à doucher les combattants sur les feux. Ce système de douches comprend un réservoir à eau avec pompe, un système d'eau chaude avec brûleur et des gicleurs de douches. L'unité complète portative procure des facilités pour doucher au-delà de 16 personnes à l'heure.

Le rapport final du projet n° 133, du ministère des Forêts de la Colombie britannique procure des méthodes pour améliorer les opérations d'extinction finale. On y fait des recommandations sur les meilleures techniques d'entraînement, les bonnes utilisations des outils manuels et des détecteurs à l'infrarouge et des agents mouillants.

Bernie Brouwer du Service des forêts de l'Alberta rapporte quelques améliorations concernant leurs opérations avec l'hélitorche. Le SFA a installé un interrupteur positif assurant la fermeture du débit et un déflecteur à vent sur leur hélitorche. On utilise à présent le "Surefire" plutôt que "l'Alumagel" comme substance pour ajouter au carburant.

Le Programme des affaires du Nord désire de l'information :

a) pour remplacer les sacs servant à contenir les tuyaux pliés;

b) pour améliorer les accouplements à raccords instantanés; la rondelle d'étanchéité du néoprène FA-12 étant incompatible avec les accouplements.

Le Programme des affaires du Nord trouve que le cadran à numéro de poche de Radio Shack peut remplacer à peu de coût et temporairement l'encodeur conventionnel utilisé avec les radios. Ce cadran vaut environ 30,00 $.

Le Programme des affaires du Nord a essayé le réservoir de type "porta" de Chemonics. Ces réservoirs sont transportables à bord des hélicoptères et s'assemblent facilement. La structure en aluminium de 1,8 x 1,8 x 1,2 m munie d'une doublure en vinyle a une contenance de 4 091 L. Le réservoir a une orifice de vidange de 51 mm. Le réservoir de type "porta" de Chemonics vaut environ 1 850,00 $.

Hillco se spécialise dans de nouvelles méthodes de culture et d'équipements agricoles. Hillco a conçu le "Fire Goat". C'est un véhicule tout-terrain propulsé hydrostatiquement et qui se maintient lui-même au niveau sur les terrains très accidentés. La structure du "Fire Goat" s'élève et s'abaisse d'une hauteur de 2,5 à 130 cm. Il passe par dessus les troncs d'arbre et se charge par son propre pouvoir sur la plate-forme d'une remorque.

Le contracteur Kusawa Limitée fournit aux organismes gouvernementaux des équipes de combattants, d'héli-rappelleurs et de parachutistes. Les deux dernières équipes sont utilisées pour la suppression des feux dans le Territoire du Yukon, les Territoires du Nord-Ouest, l'Alberta et la Colombie britannique. Le temps entre le rapport de la fumée et le décollage des équipes est de cinq minutes quand l'alerte est au rouge. Les héli-rappelleurs utilisent un câble de "fibre continue" et un appareil de retention, le "sky genie", pour descendre d'un hélicoptère stationnaire directement sur le site du feu.

Le Système automatique de gestion de désastres (SAGD) et le Système de grille-compas avec ordinateur (SGCO) sont utilisés pour envoyer des données, des messages et des rapports du camp de base du feu au quartier général de lutte. L'Organisation nationale de radio de soutien a utilisé les terminaux TI 765 du SAGD dans les camps de base au cours des cinq dernières saisons. Le SGCO comprend un micro-ordinateur portatif avec une mémoire de 512 K, un disque de 10 M (million d'octets), un lecteur et une imprimante avec encre HP. Le SAGD transmet les données par radio-satellite et fonctionne avec l'expression orale. Allan Jeffrey du CIFFC fournit la documentation et les noms des personnes aux É.-U. à rejoindre pour obtenir des renseignements sur le SAGD et le SGCO.

Des balles de potassium "ping pong balls", utilisées avec l'appareil d'allumage aérien servent à amorcer l'allumage d'essence en gelée contenue dans des sacs en plastique. L'essence en gelée fait partie d'une méthode qui a des avantages marqués sur les méthodes conventionnelles pour enflammer les combustibles forestiers. Elle peut être transportée avec sécurité quand le carburant est mélangé avec le "Surefire". Les tas de débris forestiers sont allumés d'une façon sécuritaire en injectant de l'antigel (agent d'ignition) dans une balle de ping pong contenant le mélange désiré et qui est fixée sur le sac de plastique contenant l'essence en gelée avant d'être lancé au point d'allumage. L'essence en gelée s'allume lentement, ne s'imprègne pas dans le bois et ne s'évapore pas. Pour plus de renseignements, veuillez communiquer avec H.H. Boydston, des Produits forestiers canadiens limitée.

Un carnet de notes qui fournit un guide sur le terrain quant aux tâches et aux responsabilités des différentes fonctions de l'organisation de la lutte contre les feux a été élaboré par le MRNO. Ce carnet de notes de format de poche, renferme des chapitres avec des couleurs différentes pour faciliter leur localisation. Ces chapitres concernent la direction (rose), la suppression (bleu), les services et soutiens (vert), les renseignements additionnels (blanc) et la recherche de la cause du feu (mauve). Les pages sont numérotées pour faciliter les mises à jour et les additions. Ce carnet de notes est disponible au Centre de la gestion des feux et de l'aviation du MRNO.

Une rôtisserie pour faire les repas sur un feu a été conçue par le District de Geraldton du MRNO. Une habile soudeur ayant une connaissance de petits moteurs et des engrenages peut construire facilement cette rôtisserie. À l'aide de cette rôtisserie, on peut nourrir de nombreuses personnes en peu de temps avec une variété de mets comme des hamburgers ou des rôtis. Cette unité coûte 2 500 $ et peut être déplacée par quatre hommes. On pourrait réduire le coût en utilisant, par exemple, du matériel d'anciennes tours d'observation. Un plan détaillé de la rôtisserie peut être obtenu du Centre de la gestion des feux et de l'aviation de l'Ontario.

Représentants ayant contribués à la parution de ce numéro :

Pour plus de renseignements sur un ou plusieurs sujets apparaissant dans ce numéro, veuillez, s'il vous plaît, vous adresser à un représentant de l'organisme de gestion des feux ou du manufacturier décrivant l'article. Leur nom ainsi que leur adresse apparaissent ci-dessous :

A) Comité de "Signaux de fumée"

Colombie-Britannique

Tom Blom
Bureau de la protection forestière
Ministère des Forêts
1450, rue du Gouvernement
Victoria (Colombie-Britannique)
V8W 3E7

Tél : 604-387-5965
Télex : 049-7263

Alberta

Owen Bolster
Bureau de la protection forestière
Service forestier de l'Alberta
10625, avenue 120
Boîte 7040, Station 'M'
EDMONTON (Alberta)
T5E 5S9

Tél : 403-427-6807
Télex : 037-3507

Saskatchewan

Glen Conacher
Ministère du Tourisme et des
Ressources renouvelables
B.P. 3003, McIntosh Mall
PRINCE ALBERT (Saskatchewan)
S6V 6G1

Tél : 306-764-5278
Télex : 074-29126

Manitoba

Bob Buck
Gestion des feux et des
communications
Ministère des Ressources naturelles
B.P. 10, 1495, rue St-James
WINNIPEG (Manitoba)
R3H 0W9

Tél : 204-945-7783
Télex : 07-587740

Ontario

Reidar Vollebekk
Centre de gestion de l'aviation
et du feu
Ministère des Richesses naturelles
55, rue Church, B.P. 310
SAULT STE-MARIE (Ontario)
P6A 5L8

Tél : 705-942-1800
Télex : 067-77134

Québec

Fernand Larocque
Société de conservation de
l'Outaouais
Aéroport de Maniwaki
C.P. 50
MANIWAKI (Québec)
J9E 3B3

Tél : 819-449-4271
TWX : 610-564-6765

Nouveau-Brunswick

Klaus Barth
Section du contrôle des feux de forêt
Ministère des Ressources naturelles
498, rue York
FRÉDÉRICTON (Nouveau-Brunswick)
E3B 3P7

Tél : 506-453-2530
Télex : 014-46280

Nouvelle-Écosse

Robert Matheson
Protection des forêts contre les feux
Ministère des Terres et Forêts
B.P. 130
SHUBENACADIE (Nouvelle-Écosse)
B0N 2H0

Tél : 902-758-2232
Télex : 019-34545

Terre-Neuve

Tom Molloy
Division de la protection forestière
Ministère des Ressources forestières et des Terres
Édifice 810
B.P. 4750
ST-JEAN (Terre-Neuve)
A1C 5T7

Tél : 709-737-2652
Télex : 016-3154

Île-du-Prince-Édouard

Dan McAskill
Ministère de l'Énergie et des Forêts
B.P. 2000
CHARLOTTETOWN (Î.-P.-É.)
C1A 7N8

Tél : 902-892-2055
Télex : 014-44154

Territoires du Nord-Ouest

Dennis Mahussier
Affaires indiennes et du Nord Canada
Programme des affaires du Nord
B.P. 7
FORT SMITH (T.N.-O.)
X0E 0P0

Tél : 403-872-2103
Télex : 034-4815

Yukon

Dick Seaman
Affaires indiennes et du Nord Canada
Service forestier du Yukon
200, chemin Range
WHITEHORSE (Yukon)
Y1A 3V1

Tél : 403-668-2263
Télex : 036-8343

Comité canadien de gestion des feux de forêt

Don Merrill
Service canadien des forêts
Agriculture Canada
Place Vincent Massey, 19e étage
351, boul. St-Joseph
HULL (Québec)
K1A 1G5

Tél : 819-997-1107
Télex : 053-3799

Centre interservices des feux de forêt du Canada

Tom Johnston
Unité 210 - 310, rue Weston
WINNIPEG (Manitoba)
R3E 3H4

Tél : 204-783-7267
Télex : 07-57325
FTS : 24-956-2398

Service canadien des forêts

Gordon Ramsey et Doug Higgins
Institut forestier national
de Petawawa
Service canadien des forêts
Agriculture Canada
CHALK RIVER (Ontario)
K0J 1J0

Tél : 613-589-2880
Télex : 053-34557

Murray Maffey
Centre de foresterie du Nord
Service canadien des forêts
Agriculture Canada
5320, rue 122
EDMONTON (Alberta)
T6H 3S5

Tél : 403-435-7210
Télex : 037-2117

Gary Lait
Centre de foresterie du Pacifique
Service canadien des forêts
Agriculture Canada
506, route Burnside Ouest
VICTORIA (Colombie-Britannique)
V8Z 1M5

Tél : 604-388-3811
Télex : 049-7147

Affaires indiennes et du Nord Canada

Gaston M. Guay
Division des ressources forestières
Programme des affaires du Nord
Affaires indiennes et du Nord Canada
10, rue Wellington
OTTAWA (Ontario)
K1A 0H4

Tél : 819-997-3143
Télex : 053-3711

B) Organismes de gestion des feux

Bureau of Land Management
Eugene District Office
P.O. Box 10226
EUGENE, Oregon 97440
U.S.A.

Contacter : Wes Hunter
(N° 62 - Cadrillage de
positionnement)
Tél : 503-687-6892

Protection civile Canada
141, avenue Laurier Ouest
OTTAWA (Ontario)
K1A 0W6

Contacter : Lloyd Swick
Tél : 613-993-6890

Forestry Commission of Tasmania
199 Macquarie Street
G.P.O. Box 207B 7001
Hobart, Tasmania

Contacter : Brian Hodgson
(N° 41 - Allumette DAID, N° 43 -
Appareil d'allumage électrique),
N° 44 - Cartouche inflammable,
Tél : 30-3120
Télex : Tasfor AA 57204

Oregon State Forestry Department
Klamath-Lake District
3400 Greensprings Drive
KLAMATH FALLS, Oregon 97601
U.S.A.

Contacter : Dale Walker
(N° 47 - Support de roue de secours)
Tél : 503-883-5681

Oregon State Forestry Department
Forest Protection Division
Plans, Studies and Development Section
2600 State Street
SALEM, Oregon 97310
U.S.A.

Contacter : Dick Rondeau
(L'Innovateur)

USDA Forest Service
Aerial Fire Depot
Box 6, Airport Terminal
MISSOULA, Montana 59802
U.S.A.

Contacter : Bud Clarke
(N° 61 - Amorçoir manuel sans soupape)
Tél : 406-329-4885
FTS : 8-584-4885

USDA Forest Service
Equipment Development Center
Building 1, Fort Missoula
MISSOULA, Montana 59801
U.S.A.

Contacter : Ted Putnam
(N° 22 - Une bâche de tente, N° 51 - Abri contre le feu, N° 55 - La trousse pour combattants des feux)
Tél : 406-329-3929

USDA Forest Service
3905 Vista Avenue
BOISE, Idaho 83705
U.S.A.

Contacter : John Warren
(N° 58 - Station météorologique mobile et automatique de type "PRAWS")
Tél : 208-334-1439
FTS : 554-1439

C) Manufacturiers de produits

AGAtronics Limited
5320 South Service Road, Suite 125
BURLINGTON, Ontario
L7L 5K2

Contacter : Ron Newport
(N° 28 - Le thermopoint 80 d'AGA
N° 29 - Le thermoviseur 782 d'AGA)
Tél : 416-637-5696
Télex : 061-8709

Bayly Engineering Limited
167 Hunt Street
AJAX, Ontario
L1S 1P3

(N° 42 - Une console-radio pour la lutte contre les feux)
Tél : 416-683-8200

Canadian Forest Products Limited
2800-1055 Dunsmuir Street
P.O. Box 49420
VANCOUVER, British Columbia
V7X 1B5

Contacter : Oliver Thomae
(N° 16 - Le quatre-roues LT 185 de Suzuki, N° 30 - Système de gicleurs surélevés)
Tél : 604-661-5241
Télex : 04-53338/Câble Canfor

Les Équipements forestiers canadiens Limitée
1435, rue Tees
St-Laurent
MONTRÉAL, (Québec)
H4R 2A7

(N° 33 - Un porte-étrangleur à tuyaux)
Tél : 504-685-1100

Coast Crane Body and Equipment
Company
410 N.E. Columbus Blvd.
PORTLAND, Oregon 97211
U.S.A.

(N° 13 - La rampe de type "Versa")
Tél : 503-288-9177

Coghlan's Limitée
12, rue Irene
WINNIPEG (Manitoba)
R3T 4C7

(N° 34 - Ouvre-boîte)
Tél : 204-284-9550
Télex : 9757542

Fabrication Design
C.P. 1445, Station B
MISSISSAUGA (Ontario)
L4Y 4G2

Contacter : John Matchung
(N° 56 - La tente de type "Pumpkin")
Tél : 416-275-5586

Dundas-Jafine Industries Limited
5777, avenue Steeles Ouest
TORONTO (Ontario)
M9L 2W3

(N° 35 - Le ruban-gommé "Ductape")
Tél : 416-745-4100

Fireflex Manufacturing Limited
204-20628 Mufford Crescent
R.R. #4
LANGLEY, British Columbia
V3A 4P7

Contacter : Stan D. Carter
(N° 36 - La tente résistance au feu,
N° 38 - Le réservoir dorsal
"Flex-Pak", N° 40 - La tente de
forme cylindrique, N° 59 - Le
réservoir à eau pliant et auto-
structurée, N° 64 - Un réservoir
escomotable de 1365 L transportable
par hélicoptère)
Tél : 604-533-4268

Hillco
107 F Avenue
P.O. Box 399
NEZPERCE, Idaho 83543
U.S.A.

Contacter : Wallace L. Hill ou
Lenny Hill
(Le "Fire-Goat")
Tél : 204-937-2461

Kusawa Contracting Limited
P.O. Box 421, Station A
VANCOUVER, British Columbia
V6C 2N2

Contacter : Paul Thompson ou
Harley Gifford
(Les équipes d'attaque initiale de
parachutistes et d'héli-rappelleurs)
Tél : 604-734-5985

Leesnurm Engineering
625-2660 Norberry Crescent
OTTAWA, Ontario
K1V 6N2

Contacter : T. Leesnurm
(N° 4 - Maison portative démontable)
Tél : 613-523-2911

La compagnie de sécurité Lewitt Ltée
33 Laird Drive
TORONTO, Ontario
M4G 3S9
(N° 45 - Casque d'écoute pour les
communications)

Niedner Limited/Limitée
C.P. 20
COATICOOK (Québec)
J1A 2S8

Contacter : David Lord
(N° 46 - Appareil à abraser)
Tél : 819-849-2751

Project Shelter Limited
14 West, 5th Avenue
VANCOUVER, British Columbia
V5Y 1H5

Contacter : Peter Banfield
(N° 11 - La tente de type "Airborne", N° 14 - La tente de type "Ranger", N° 52 - Abri de douches "Cascade", N° 56 - La tente de type "Pumpkin")
Tél : 604-876-2191
Télex : 04-54654

SEI Industries Limited
407-5940, #6 Road
RICHMOND, British Columbia
V6V 1Z1

Contacter : Ken Nielsen
(N° 49 - 1re et N° 50 - 2e améliorations du réservoir Bambi)
Tél : 604-270-6433
Télex : 04-355779

Simplex Manufacturing Company
13340 N.E. Whitaker Way
PORTLAND, Oregon 97230
U.S.A.

Contacter : Dan Conti
(N° 53 - Le système à mélanger essence et gelée, N° 57 - L'hélitorche de type Simplex, N° 63 - Le système d'attaque initiale des feux Simplex)
Tél : 503-257-3511
Télex : 360-936

Zesto Therm Incorporated
10274 Alliance Road
CINCINNATI, Ohio 45242
U.S.A.

Contacter : William B. Kulm
(N° 3 - Le contenant "Energy Pak", et les sacs "Sidekik" et "Sofpak" de Zesto)

Tohatsu Corporation
c/o Regent Imports Pty. Limited
124 Bank Street, South
MELB. 3205

(N° 60 - Motopompes à feux à grand débit)
Tél : 699-2018
Câbles : REGIMP MELB.

L'industrie forestier du Nouveau-Brunswick
Jim Boull
J.D. Irving, Division forestière
C.P. 3281, Station B
FRÉDÉRICTON (Nouveau-Brunswick)

Tél : 506-454-3782
Télex : 014-46280

Note de la rédaction : Des remerciements spéciaux s'adressent à Mlle Diane Nixon pour le traitement de texte de ce numéro; sa patience et son habileté ont été très appréciées du comité de rédaction.

LISTE DES ARTICLES

Signaux de Fumée

Numéro 1 **Avril 1983**

No.	Liste des articles	Page
1.	Session inter-organismes de travail sur l'équipement du CCGFF	1
2.	Enrouleur à tuyaux perfectionné	1
3.	Injecteur d'additif pour réduire la friction dans le tuyau d'une motopompe	2
4.	Grillage protecteur pour le carburateur de la Wajax M. III	2
5.	Sacs d'effets personnels	2
6.	Étrangleur à tuyau modifié	2
7.	Le système de gicleurs de l'Ontario	2
8.	Alidade peu coûteux pour les tours d'observation	3
9.	Enrouleur à tuyaux "Econoflo"	3
10.	Modules d'ignition électronique	3
11.	Amorceur de motopompe et robinet de contrôle	4
12.	Laveur mécanique à tuyaux de l'Ontario	4
13.	Accouplement à tuyaux à raccord instant selon la norme nationale	4
14.	Thermovision 110 AGA	4
15.	Boîte d'aluminium pour camion léger de lutte contre les feux de forêt	5
16.	Ballons pour remiser l'essence turbo	5
17.	Sac de couchage pour les équipes d'intervention du Manitoba	5
18.	Procédé pour assembler deux tuyaux	5
19.	Ensemble léger de motopompe	6
20.	Appareil d'allumage aérien (3A) de l'Ontario	6
21.	Sac dorsale pour transporter les motopompes	6
22.	Manchon recyclable pour piston de motopompe M. III	6
23.	Allumeur égoutant/volant de Okanagan Hélicoptère	7
24.	Plieuse à tuyaux manuelle	7
25.	Trancheur rotatif pour la construction de lignes d'arrêt	7
26.	Laveur à tuyaux de Maniwaki	7
27.	L'Allumeur "Valley Blazer"	8
28.	Motopompe du mois - la "Paramount Cub"	8
29.	Tentes modulaires des forces armées canadiennes	8
30.	Mousse pour la suppression des feux de forêt	8
31.	Nouveaux modules disponibles pour l'entraînement au combat des feux	9
32.	Un héliport portatif pour pente abrupte pour hélicoptère léger	9
33.	Réservoir/ventral auxiliaire pour l'héli-citerne Bell 205	9
34.	Habillement résistant au feu	9
35.	Réservoir "Bambi" pour héli-citerne	10
36.	Tube de séchage à tuyaux	10
37.	La ligne de feu	10

LISTE DES ARTICLES

Signaux de Fumée

Numéro 2 **Janvier 1984**

No.	Liste des articles	Page
1.	Le Sous-comité sur l'équipment du CCGFF	1
2.	Un phare VHF pour la localisation des feux	1
3.	Flotteur en styrofoam pour le tuyau d'aspiration de la motopompe	2
4.	Tente "Hansen Weather Port"	2
5.	Le réservoir pliant Stilwell pour hélicoptère	2
6.	Appareil de vérification des tuyaux	2
7.	Un moyen pour vérifier les réservoirs d'eau en caoutchouc	3
8.	Adapteur de radio PT-500	3
9.	Filtre d'orifice d'aspiration de la motopompe	3
10.	Economiser des $$ avec les agents mouillants	3
11.	Convertisseur du thermovision de 24 à 12 volts DC	3
12.	Ruban/marqueur avec message continu	4
13.	Bâche pour couvrir la rampe du séchoir à tuyaux	4
14.	Modification du voleur-d'eau	4
15.	Bras mobile pour le chargement de barils d'essence	4
16.	Un système amélioré de gicleurs	5
17.	Réservoir à eau portatif pour la vérification de motopompes	5
18.	La C.-B. fait des essais de petites motopompes portatives	5
19.	Norme nationale pour l'accouplement de tuyaux forestiers de 38mm	5
20.	Marqueur de tuyaux	6
21.	Module électronique d'ignition pour la motopompe WAJAX Mark-3	6
22.	Un système de réservoirs portatifs polyvalents	6
23.	Le Centre de service de Thunder Bay améliore le laveur à tuyaux	6
24.	Coupe-circuit pour le distributeur Marque II du 3A du CRFP	7
25.	Un étau pour accouplement de tuyaux à feu	7
26.	Panneau-dorsal pour un kit de scie à chaîne	7
27.	Batterie d'urgence pour ordinateur	7
28.	Appareil d'ignition aérien Marque III Premo	8
29.	Motopompe du mois; la Fairbanks - Morse	8
30.	Fabrication d'une chaudière à vapeur	8
31.	Laveur de pièces	8
32.	Vidangeur d'eau pour l'héli-panier conventionnel	9

No.	Liste des articles	Page
(Suite)		
33.	Treuil électrique pour une tour/séchoir de tuyaux	9
34.	Séchoir miniature à tuyaux	9
35.	Les jours s'envolent	9
36.	Réservoirs pour le transport avec l'avion Twin Otter	10
37.	Prise de courant ventrale d'hélicoptère avec l'allumeur-volant "Simplex"	10
38.	Le réservoir "Bambi" est évalué en Nouvelle-Écosse	10
39.	Une mousse prometteuse pour la lutte contre les feux de forêt	10
40.	La station météorologique STF-6100 pour le feu avec ensemble télémétrique	11
41.	Un système de relais d'eau avec réservoir pliant de 1365 litres	11
42.	Réservoir pliant "Stilwell"	11
43.	Héli-réservoir escamotable 300 pour rapattaque	11
44.	Tente en forme de tatou en évaluation en C.-B.	12
45.	Amélioration du système d'ignition de l'allumeur-volant "Simplex"	12
46.	Le système d'énergie photo-voltaïque utilisé par le Service forestier du Yukon	12
47.	Radio-téléphone	12
48.	Calibreur portatif pour motopompes à feu et moteurs hors-bords	12
49.	La ligne de feu	13
50.	Mini-pompe Homelite	13
51.	Comité de "Signaux de fumée"	14
52.	Autres collaborateurs	17
53.	Liste des articles du numéro 1	18